FONDO PIZZOFALCONE
NAZIONALE
B. Prov.
XVI
4
NAPOLI
BIBLIOTECA
VITT. EM. III

BIBLIOTECA PROVINCIALE

Armadio XXIII
Palchetto
Num.° d' ordine 1

Digitized by Google

B Geo.
XIV
4

Digitized by Google

ENCYCLOPÉDIE

METHODIQUE,

OU

PAR ORDRE DE MATIÈRES:

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES, DE SAVANS ET D'ARTISTES;

Précédée d'un Vocabulaire universel, *servant de Table pour tout l'Ouvrage, ornée des Portraits des Citoyens* DIDEROT *&* D'ALEMBERT, *premiers Editeurs de* l'Encyclopédie.

Digitized by Google

6n6229

ENCYCLOPÉDIE
MÉTHODIQUE.

AGRICULTURE,

Par les Citoyens TESSIER *&* THOUIN, *Membres de l'Institut National des Sciences & Arts.*

TOME QUATRIÈME.

A PARIS,

Chez H. AGASSE, Imprimeur-Libraire, rue des Poitevins, N.° 18.

AN IV.e M. DCC. XCVI.

AVERTISSEMENT.

ERRATA

LE mot PIERRIE avant été imprimé en mon absence, les épreuves n'en ont point été corrigées. Il s'y est glissé malheureusement beaucoup de fautes, dont il est important que je relève au moins les plus frappantes.

Page 196.. colonne 2ème, lignes 1 & 2, au lieu de *le à la campagne* lisez *écrit à la campagne.*
197.. colonne 2... ligne 2. après *cependant* ajoutez *il.*
202.. colonne 1... ligne 16. au lieu d'amomum *gnigiber* lisez *amomum gingiber.*
Idem.. idem..... ligne 28. au lieu d'*écrivoit* lisez *croyoit.*
203.. colonne 2... lignes 46 & 47, au lieu de *en* 1779, 1100 *plants, qu'elles ont produits, ont été*: lisez 1100 *plants, qu'elles ont produits en* 1779, *ont été.*
204.. colonne 1... ligne dernière, au lieu de *qualité* lisez *quantité.*
Idem.. idem..... ligne 47. au lieu de *par des details* lisez *de détails.*
206.. colonne 1... avant dernière ligne supprimez *un tems.*
Idem. colonne 2... ligne 16. au lieu de *de donne* lisez *vienne.*
208.. colonne 1... ligne 7. au lieu de *premier* lisez *dernier.*
Idem.. idem..... ligne 48. au lieu de *venues* lisez *venus* & supprimez *&.*
Idem. colonne 2... *idem*.... au lieu de *fécha & montra ses premières muscades le 25 Mars, l'autre partie développée* lisez : *l'autre fécha & montra ses premières muscades développées le 25 Mars.*
212.. colonne 2... ligne 8. lisez *Ravent-sara.*
213.. *idem* .....au lieu de 21 lisez à l'indication de la page 213.
Idem. colonne 1... ligne 7. après *Amérique* ajoutez *est.*
Idem.. idem..... ligne 39. au lieu de *n'avoit eu* lisez *n'avoit vu.*
Idem. colonne 2... ligne 4. au lieu de *Tenay* lisez *Ternay.*
Idem.. idem..... ligne 23. au lieu de *Theger* lisez *Theyer.*
Idem.. idem..... lignes 39 & 40, supprimez *en segment.*
214.. colonne 1... ligne 15. au lieu de *pere d'Imarville* lisez *pere d'Incarville.*
Idem. idem..... lignes 28 & 29, au lieu de *deuxième* lisez *vingtième.*
215.. colonne 1... ligne 6. au lieu de *camphria* lisez *camphrier.*
Idem. colonne 2... ligne 19. au lieu de *Mangoustan* lisez *Mangoustan.*
Idem.. idem..... lignes 49, 50 & 51, au lieu de *c'est que ces arbres exigeant dans leur jeunesse beaucoup de soins particuliers, donne l'espérance* lisez *parce que ces arbres exigent dans leur jeunesse beaucoup de soins particuliers. M. Martin donne l'espérance.*
218.. colonne 1... ligne 21. au lieu de *partie* lisez *patrie.*
Idem. colonne 1... note 2. au lieu de *London chroniele* lisez *London chronic.*
220.. colonne 2... ligne 30. au lieu de *en girofle* lisez *de ces girofles.*
221.. colonne 1... ligne 5. au lieu de *& abritee* lisez *& qu'elle soit abritée.*
Idem.. idem..... ligne 20. au lieu de *disposé* lisez *posé.*
Idem. colonne 2... ligne 56. au lieu de *tondues* lisez *tordues.*
222.. colonne 1... ligne 15. au lieu de *trou* lisez *brou.*
223.. colonne 1... ligne 27. supprimez *une.*
Idem.. idem..... ligne 48. au lieu d'*encouder* lisez *émonder.*
Idem. colonne 2... ligne 8. au lieu de *cet* lisez *cette.*
Idem.. idem..... ligne 18. au lieu de *le* lisez *ce.*
224.. colonne 2... ligne 2. après *ques* ajoutez *tous les.* (TESSIER.)

Digitized by Google

DACTYLE, *Dactylis.*

Genre de plante unilobée, de la famille des *Graminées*, qui a des rapports avec les *Cretelles*. Il comprend des herbes qui ont la forme & l'aſpect général des *Graminées*, dont la nature eſt d'avoir les feuilles ordinairement ſimples, entières, allongées, pointues, à nervures parallèles, conſluentes au ſommet & embraſſant la tige par une gaine fendue. Cette gaine fortifie ſinguliérement ces plantes, dont la ſtructure eſt telle, que quoique foible en apparence, elle réſiſte aux vents les plus impétueux, pouvant ſe plier ſans rompre. Leur tige eſt grêle, communément articulée, on la nomme *Chaume*. La grandeur des eſpèces de *Dactyle* varie de trois pouces juſqu'à quatre pieds. Elles ſont étrangères à la France, excepté l'eſpèce n.° 2, *Dactyle pelotonné*. Les fleurs ſont ramaſſées en épi, en tête ou par pelotons. Le fruit eſt une ſemence nue, applatie d'un côté & convexe de l'autre. Ces plantes ayant toutes le même port, ſans aucune beauté particulière, nous nous bornerons à cet expoſé & à la nomenclature des eſpèces. Ce genre eſt de la troiſième claſſe de Linné.

Eſpèces.

1 Dactyle de Virginie.
Dactylis Cynoſuroïdes. L. ♃ de la Virginie, du Canada.

2 Dactyle pelotonné.
Dactylis glomerata. Lam. Encyc. ♃ en Europe, en France.

3 Dactyle ciliè.
Dactylis ciliaris. L. du Cap de bonne-eſpérance.

4 Dactyle lagopoïde.
Dactylis lagopoides. L. ♃ dans l'Inde.

5 Dactyle capité.
Dactylis capitata. L. S. Sup. du Cap de bonne-eſpérance.

Culture.

Les quatre eſpèces étrangères ſe ſèment au mois de mars dans des pots qu'on met dans la tannée d'une couche chaude ſous chaſſis, on les traite comme les autres plantes congénères & on les rentre aux approches des grandes gelées. L'eſpèce n.° 2 ſe ſème en même tems, en pots ou en pleine terre.

Uſages.

Ces plantes ſont partie des gazons & des pâturages des pays qu'elles habitent. L'eſpèce n.° 2 eſt très-commune dans les prés, dans les hayes, ſur le bord des chemins. Ses tiges, ſes feuilles ſont âpres, dures au toucher, d'une mauvaiſe qualité pour les ſoins qui la contiennent. Les Chiens la mangent pour ſe faire vomir.

Ces plantes n'ayant aucun agrément, aucune utilité reconnue, ne trouvent place que dans les jardins de Botanique pour la démonſtration. (*L. Menon.*)

DACTYLUS. Nom uſité dans les Pharmacies & emprunté de la langue latine, pour déſigner le Dattier. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

DAGA. Nom qu'on donne à l'*Iris germanique* dans la partie montagneuſe de la Suiſſe françaiſe. Ce nom eſt-il dérivé de quelque racine celtique, ou du mot *Dague* à cauſe de la forme de ſes feuilles ? *Vicat, Plantes vénéneuſes de la Suiſſe.* Voyez Iris (*L. Reynier.*)

DAIDSU. Nom vulgaire, au Japon, de l'eſpèce de Dolic, dont la gouſſe ſert à faire le *Soja*, ſauce très-connue & qui ſe tranſporte en Europe. *Voyez* Dolic du Japon, n.° 28. (*L. Reynier.*)

DAIM. Quadrupède ſauvage; qui vit habituellement dans les bois. Il cauſe des dégâts aux cultures, de la même manière que la Biche & le Cerf. *Voyez* ces deux mots. (*M. Tessier.*)

DAIS, *Dais.*

Genre de la famille des *Thymelées*, qui a des rapports avec les Paſſerines & les Guidiennes. Il eſt compoſé d'arbuſtes & de ſous-arbriſſeaux étrangers qui croiſſent en Afrique, au Cap de bonne-eſpérance, à Madagaſcar & dans l'Inde. Leur verdure eſt perpétuelle & leurs fleurs ne ſont pas ſans agrément.

Le caractère de ce genre eſt d'avoir, 1.° une collerette à quatre feuilles qui accompagne le réceptacle commun, ſur lequel ſont réunies les fleurs; 2.° un calice ou une corolle dont le limbe eſt diviſé en quatre ou cinq découpures ouvertes; 3.° huit ou dix étamines inſérées à l'orifice du tube; 4.° un ovaire ſupérieur ſurmonté d'un ſtyle ſiliforme terminé par un ſtigmate en tête; 5.° & enfin pour fruit, une baie qui renferme une ſeule ſemence.

Les Dais ne peuvent être cultivés dans notre climat que dans des vaſes & avec le ſecours des ſerres. On les multiplie de marcottes. Ils ſont très rares en France & même en Europe.

Eſpèces.

1 Dais à feuilles de fuſet.
Dais cotinifolia. L. ♄ du Cap de bonne-eſpérance.

2 Dais à fleurs glabres.

Dais octandra. L. ♄ de l'Inde.

3 Dais de Madagaſcar.

Dais Madagaſcarienſis. Lam. Dict. ♄ de Madagaſcar.

Gnidia duphnæfolia. L. fils ſupp.

4 Dais pubeſcent.

Dais pubeſcens. Lam. Dict. ♄ de Madagaſcar.

5 Dais à feuilles de lin.

Dais linifolia. Lam. Dict.

Gnidia capitata. L. f. ſupp. ♄ du Cap de bonne-eſpérance.

Deſcription du port des eſpèces.

1 Le Dais à feuilles de fuſtet eſt un arbriſſeau de quatre à cinq pieds de haut. Sa tige eſt droite, rameuſe, garnie de feuilles vers l'extrémité des branches. Les feuilles ſont oppoſées, ovales, entières, glabres. Leur longueur eſt d'environ deux pouces ſur une largeur de dix lignes. Elles ſont vertes en-deſſus & veinées en-deſſous. Les fleurs viennent par bouquets de huit à douze enſemble, à l'extrémité de chaque rameau, & forment une maſſe agréable qui reſſemble aſſez à celle de l'Azalée viſqueuſe. Ces fleurs ſont longues d'un pouce, pubeſcentes ou velues en-dehors & renferment dix étamines.

2 Le Dais à fleurs glabres paroît former un arbriſſeau de même hauteur que le précédent. Ses feuilles ſont diſpoſées de la même manière, mais plus longues & plus étroites. Les fleurs, qui viennent auſſi réunies en tête à l'extrémité des rameaux, ſont plus petites, glabres, & n'ont que huit étamines.

3 Le Dais de Madagaſcar eſt un ſous arbriſſeau rameux garni à l'extrémité des branches, de feuilles ovales, entières, d'un verd foncé en-deſſus & d'un vert pâle en-deſſous. Les fleurs viennent réunies en tête au nombre de dix à quinze, dans les aiſſelles des feuilles, vers le ſommet des rameaux. Quoique petites leur réunion jointe à leur couleur gris-de-lin, produit un effet agréable.

4 Dais pubeſcent. Les rameaux de cette eſpèce ſont plus longs, plus grêles & plus feuillés que dans l'eſpèce précédente. Les feuilles ſont très-rapprochées les unes des autres. Elles ont la forme & la grandeur de celles du Bouis, mais elles ſont couvertes d'un léger duvet qui les rend comme argentées. Les fleurs ſont raſſemblées en tête, & partent des aiſſelles des feuilles de l'extrémité des rameaux. Elles ſont plus petites & beaucoup moins agréables que dans les eſpèces précédentes.

5 Le Dais à feuilles de lin ſe diſtingue aiſément des précédents par ſes feuilles longues, étroites & ſemblables à celles du Lin & plus encore par ſes têtes de fleurs plus conſidérables & munies d'une collerette compoſée de huit feuilles. Ces fleurs ont d'ailleurs, comme les deux précédentes, dix étamines portées à l'orifice de la corole qui eſt diviſée par ſon limbe en cinq parties.

Culture. De ces cinq eſpèces de Dais il n'y a que la première qui ſoit cultivée dans les Jardins de l'Europe, encore ne ſe rencontre-t elle que dans les grands Jardins de Botanique. On conſerve ce ſous-arbriſſeau dans des vaſes que l'on rentre pendant l'hiver dans de bonnes orangeries & même dans la ſerre tempérée. Il lui faut une terre ſablonneuſe & ſubſtantielle qui ne ſoit pas ſuſceptible de ſe durcir par la ſéchereſſe. Des arroſemens légers pendant l'hiver, plus multipliés & plus abondans pendant l'été lui ſont néceſſaires. Il peut reſter en plein air pendant toute la belle ſaiſon, lorſque le vaſe qui le renferme eſt enterré dans une plate-bande ou dans le terreau d'une couche ſans chaleur à l'expoſition du Midi. A l'approche des gelées il doit être rentré dans la ſerre & placé loin du fourneau, dans le lieu le plus aéré.

Il eſt probable que le Dais à feuilles de Fuſtet ſe multiplieroit aiſément de ſemences, ſi l'on en recueilloit dans notre climat. Il ſuffiroit de les ſemer vers le milieu de l'automne dans des pots remplis d'une terre légère qu'on placeroit ſous un chaſſis & qui y reſteroient juſqu'à ce que les jeunes plants fuſſent aſſez forts pour être ſéparés. Mais comme cet arbriſſeau n'a point encore fructifié dans notre climat & qu'il eſt aſſez rare d'en recevoir des graines du Cap de bonne-eſpérance, on eſt privé de ce moyen de multiplication. Celui des marcottes peut s'employer avec ſuccès pourvu qu'on poſſède des individus d'une certaine force; car vouloir le tenter ſur des individus foibles, c'eſt s'expoſer à les faire périr.

On marcotte le Dais au moment où l'on ſort les plantes des ſerres. Comme ſon bois eſt aſſez dur il eſt bon de l'inciſer à la manière des œillets, & au tiers de l'épaiſſeur de ſes branches. On les courbe enſuite dans des pots remplis d'une terre compoſée de deux parties de terre de bruyère & d'une partie de terre franche très-douce. On les arroſe fréquemment, mais légérement, pendant le courant de l'été; & ſi à la fin de cette ſaiſon les marcottes ſe trouvent abondamment pourvues de racines, on peut les ſéparer vers le milieu de l'automne. Mais il eſt plus sûr de remettre cette opération au printemps. Alors on les mettra dans de petits pots placés ſous une couche tiéde & ſous un chaſſis qu'on ombragera juſqu'à ce que les jeunes pieds ſoient bien repris. Enſuite on les laiſſera expoſés à l'air libre juſqu'au moment de les rentrer dans les ſerres.

Nous n'avons point de renſeignemens particuliers ſur la culture pratique des quatre autres

Digitized by Google

eſpèces. Mais nous croyons que celles qui ſont compriſes ſous les n.os 2, 3 & 4, étant originaires de l'Inde & de Madagaſcar, doivent être cultivées comme les plantes les plus délicates des climats chauds & qu'elles doivent paſſer l'hiver dans les couches de tan des ſerres chaudes, ſur-tout pendant leur jeuneſſe. La cinquième eſpèce originaire du Cap de bonne-eſpérance, s'accommoderoit ſans doute de la culture que nous avons indiquée pour la première eſpèce.

Uſages. Les propriétés & les uſages des Dais dans leur pays natal ne nous ſont pas connus. Mais nous penſons que ces ſous-arbriſſeaux figureroient fort bien dans nos Jardins ; que leur verdure perpétuelle, la teinte de cette verdure & la gentilleſſe de leurs fleurs en tête, y répandroient autant d'agrément que de variété. (*Thouin.*)

DAKHA. Plante dont la filaſſe ſert au Cap de bonne-eſpérance pour l'uſage des Hottentots. *L'Hiſtoire générale des voyages* indique ſeulement ſon nom & ſon uſage ſans la déſigner ; ainſi je ne puis la rapprocher d'aucune eſpèce, ni même ſavoir ſi c'eſt autre choſe que le Chanvre ordinaire. *Voyez* Filasse. (*L. Reynier.*)

DALBERG, *Dalbergia.*

Genre de la famille des *Légumineuſes*. Il comprend deux eſpèces qui ſont des arbres & arbriſſeaux à feuilles alternes, ternées ou ailées avec impaire ; à fleurs axillaires en papillon, diſpoſées en grappes ou en épi ; à légumes pédiculés, membraneux, de forme longue ou orbiculaire, comprimée ou applatie, renfermant une ou pluſieurs ſemences. Elles ſont exotiques & on ne pourroit, dans notre climat, les faire végéter qu'en ſerre chaude où elles ſeroient particulièrement admiſes pour les écoles de Botanique, où on les multiplieroit par graines. Ce genre fournit une réſine.

Eſpèces.

1 Dalbero à gouſſe lancéolée.

Dalbergia lanceolaria. Lam. Dict. ♄ Iſle de Ceylan.

B. Dalbero à folioles preſque glabres des deux côtés, &c.

Eadem foliolis utrinque ſubglabris, &c. Lam. D. *Solori* de Adanſon.

2 Dalbero à gouſſe ovale.

Dalbergia monetaria. Lam. Dict. ♄ Environs de Surinam.

Deſcription du port des eſpèces.

1 Dalberg à gouſſe lancéolée. Cette eſpèce, ſuivant Linnéus fils, eſt un arbre dont le port eſt évidé, lâche & velu dans ſes parties délicates. Dix à ſeize folioles petites ovales, ondulées, ſans découpure, placées alternativement ſur une côte commune compoſent ſes feuilles, qui ſont elles-mêmes ſituées alternativement ; les fleurs ſont placées dans leurs aiſſelles & diſpoſées en grappes branchues : elles ſont de la forme de celles des Haricots & d'une couleur ferrugineuſe il paroît qu'elles ne ſont pas fort grandes. Il leur ſuccède des légumes d'une forme exactement en lance où ſe trouve une ſemence unique, quelquefois deux, mais alors elles ſont écartées. Cet arbre croît dans l'Iſle de Ceylan.

La variété B a les folioles preſque glabres, brillantes en-deſſus, d'un verd pâle & veineuſes en-deſſous : les gouſſes ont ſur un des côtés un rebord.

2 Dalbero à gouſſe ovale. Dans cette eſpèce trois folioles ſans dentelure, ovales, pointues, veineuſes & dégagées forment la feuille. Les fleurs très-petites, blanches, nombreuſes, ſont placées dans les aiſſelles des feuilles ſur un côté de la queue qui leur eſt propre, diſpoſées en épi. Le légume eſt ovale, applati & plus long que n'eſt l'ongle du pouce. Cet arbriſſeau croît dans les lieux humides aux environs de Surinam.

Culture & Uſages.

Tous les Végétaux de la famille des Légumineuſes intéreſſent dans la culture par le feuillage & ſur-tout par les fleurs ; les Dalbergs paroiſſent, à ce dernier égard, moins mériter les ſoins du Cultivateur qui les veut voir récompenſés par les agrémens de la fructification : mais ils n'en ſont pas moins précieux, ſur-tout par leur rareté, dans les endroits conſacrés à l'avancement de la Botanique où leur culture ne ſera pas négligée. Elle préſente d'ailleurs peu de difficultés puiſque les graines de cette famille lèvent promptement & gardent long-tems leur qualité germinative. Les individus ſe conſervent puiſque le *Parkinſonia*, un des plus difficiles de cette famille, paſſe l'hiver dans une ſerre chaude tenue à dix ou douze degrés, & en ſuppoſant que les Dalbergs ſoient auſſi délicats que lui, il n'eſt point de ſerres chaudes où on ne les puiſſe faire végéter : mais ſi l'indication que nous avons de l'habitation aquatique du n.° 2, nous preſcrit des arroſemens fréquens nous croyons qu'il faut beaucoup s'écarter du même procédé à l'égard du n.° 1, & probablement de ſa variété que nous préſumons être du même ſol que lui. Il ſera de rigueur de tenir les deux eſpèces conſtamment dans la tannée de la ſerre chaude ou en été dans celle d'un chaſſis, tant que pour cette dernière place leur élévation ne s'y oppoſera pas. La terre légère amendée convient aux Légumineuſes exotiques : adultes ou non elles ſe rempotent en été motte tenante, les jeunes, dès que la foibleſſe du plant ne le défend plus. Ces dernières doivent néceſſairement être placées ſous

le chaſſis à tan, ſouvent aérées, endurcies en quelque ſorte, juſqu'à l'automne où, introduites dans la ſerre chaude, elles doivent être veillées exactement : les feuilles lavées avec une préparation d'eau de vinaigre & de ſel marin, lorſqu'elles ſont attaquées par un certain puceron rougeâtre qui vit de la ſubſtance intérieure des lobes de la feuille, & qui tapiſſe le jeune arbriſſeau d'une toile ſemblable à celle de l'araignée : nous avons remarqué que les fumigations au tabac n'ont preſque point de priſe ſur lui. Telles ſont nos conjectures ſur la conduite que l'on doit tenir à l'égard des Dalbergs. Ce genre n'eſt point dans le commerce, & manque dans preſque toutes les collections. La racine du n.° 2 coupée laiſſe couler un ſuc de couleur pourpre ; ſon bois eſt rouge. Il fournit une réſine qui reſſemble à celle que l'on nomme *Sang-dragon*. (*Fr. A. Quesné.*)

DALÉCHAMPE, *Dalechampia.*

Genre de la famille des Euphorbes, qui comprend onze eſpèces. Ce ſont des plantes ſarmenteuſes & grimpantes qui paroiſſent en grand nombre, ligneuſes, à feuilles caulines alternes, ſimples ou compoſées, à feuilles florales variées dans leur forme & découpure, embraſſant les ombelles des fleurs qui ſont écailleuſes, ſans éclat & monoïques ou mâles & femelles enſemble ſur le même pied & ſouvent ſur la même ombelle : le fruit eſt une capſule à trois coques avec chacune une ſemence. Elles ſont étrangères à notre climat, & ne ſe peuvent voir végétantes en Europe que dans les ſerres chaudes établies pour la Botanique ou pour les Collections de ceux qui veulent tout poſſéder. Elles ſe multiplient par graines, & probablement par drageons & marcottes : elles paroiſſent de courte durée.

Eſpèces.

1 Daléchampe à feuilles de Liſeron.
Dalechampia convolvuloides. Lam. Dict. Bréſil.
2 Daléchampe à feuilles de Taminier.
Dalechampia taminifolia. Lam. Dict. Inde.
3 Daléchampe à feuilles de Tilleul.
Dalechampia tiliæfolia. Lam. Dict.
4 Daléchampe du Pérou.
Dalechampia peruviana. Lam. Dict. Pérou.
5 Daléchampe velue.
Dalechampia villoſa. Lam. Dict. Saint-Domingue.
6 Daléchampe à feuilles larges.
Dalechampia latifolia. Lam. Dict. Antilles.
7 Daléchampe à petites feuilles.
Dalechampia parvifolia. Lam. Dict. Chine.
8 Daléchampe du Bréſil.
Dalechampia braſilienſis, Lam. Dict. Bréſil.
9 Daléchampe à feuilles de Figuier.
Dalechampia ficifolia. Lam. Dict. Bréſil.
10 Daléchampe à trois feuilles.
Dalechampia triphylla. Lam. Dict. Bréſil.
11 Daléchampe à cinq feuilles.
Dalechampia pentaphylla. Lam. Dict. Bréſil.

Deſcription du port des eſpèces.

1 La Daléchampe à feuilles de Liſeron a de plus le port de cette plante : elle eſt grimpante ainſi que toutes les ſuivantes ; ſes tiges ſont menues & couvertes d'un léger duvet. Ses feuilles ſont en cœur ; elles ſont larges de près de deux pouces, placées alternativement & ſont dégagées. Les fleurs naiſſent ſur les côtés. Pluſieurs enſemble ſont réunies ſur une même queue environnée de deux feuilles, petites, cohérentes, en forme de cœur & d'un verd jaunâtre. Elle a été trouvée au Bréſil par Dombey.

2 Les ſarmens de la Daléchampe à feuilles de Taminier ſont ſans poil & marqués de ſtries. Les feuilles ſont en cœur avec une pointe aiguë, leur longueur eſt de plus de trois pouces & leur largeur de deux pouces & demi. Les feuilles qui embraſſent l'ombelle des fleurs, ſont cohérentes & pointues. Cette plante a été rapportée, en herbier, de l'Inde.

3 Les feuilles dans la Daléchampe à feuilles de Tilleul ſont ſans dentelure, ce qui établit ſa différence avec la ſuivante : elles ſont en forme de cœur, & elles ſe rapprochent un peu de la forme de celles du *Tilleul*. Elles ſont en-deſſous recouvertes de duvet. On ignore poſitivement le lieu de ſon habitation, mais elle eſt préſumée du même pays que la ſuivante n.° 4.

4 Daléchampe du Pérou. Les ſarmens ſont ſtriés ; les feuilles ſont en cœur & diviſées profondément en trois lobes oblongs, pointus & ſans dentelures : elles ſont veineuſes, cotonneuſes en-deſſous & bien dégagées. Les feuilles qui accompagnent les fleurs ſont ſans queue, d'une forme ovale & marquées de trois dents à leur ſommet. Cette plante a été trouvée au Pérou.

5 La Daléchampe velue s'élève de douze pieds, & elle eſt par-tout couverte de poils : les feuilles ſont diviſées en trois lobes comme dans la précédente, mais la baſe eſt échancrée & les diviſions ſont en forme de lance & denticulées régulièrement. La queue des fleurs eſt un peu moins longue que celle des feuilles ; celles qui les environnent n'en ont point, elles ſont dentelées & diviſées auſſi en trois lobes pointus. Elle ſe trouve à Saint-Domingue, dans les bois.

6 Daléchampe à larges feuilles. Cette eſpèce eſt beaucoup moins velue que la précédente ; elle a les feuilles plus grandes & plus larges, leur queue eſt plus longue ainſi que celle qui eſt propre aux fleurs. Elle grimpe ſur les arbres, comme le Houblon. Ses ſarmens ſont verts &

velus, ſes feuilles ſont de la grandeur de la main ouverte. Elle ſe trouve dans les Antilles.

7 La Daléchampe à petites feuilles eſt petite & couverte d'un léger duvet. Ses feuilles ſont divitées en trois lobes, elles ſont cotonneuſes ſur-tout en-deſſous; elles n'ont pas plus d'un pouce de longueur, & leur queue eſt de moitié plus courte : celle des fleurs eſt longue d'un pouce, & les deux feuilles qui les environnent ſont à leur ſommet un peu fendues en trois parties. Elle croît à la Chine.

8 Les ſarmens de la Daléchampe du Breſil ſont très-menus & d'un duvet blanchâtre : la forme des feuilles eſt la même que dans la précédente. La queue des fleurs eſt très-courte, les feuilles qui les embraſſent ſont petites, d'une forme ovale & un peu fendues en trois parties. Elle a été trouvée près de Rio Janeiro.

9 Le feuillage de la Daléchampe à feuilles de Frignier eſt large, liſſe & luiſant. Les feuilles ont trois lobes; leurs queues ſont chargées, ainſi que celles des fleurs, d'un coton rougeâtre. Les ombelles des fleurs ſont courtes, les deux feuilles qui les renferment ſont un peu fendues à leur ſommet; elles ſont retrécies vers leur baſe, & on rapporte qu'elles grandiſſent à meſure que les fruits ſe développent. Cette plante a été trouvée dans le Breſil.

10 Les tiges de la Daléchampe à trois feuilles ſont fort menues. Les feuilles ſont compoſées de trois folioles en lance de plus de deux pouces de longueur, les deux latérales ſont à leur baſe d'une forme oblique; elles ſont attachées à l'extrémité d'une queue commune. Les fleurs forment des ombelles fort petites, & les deux feuilles qui les embraſſent ſont fendues profondément en trois parties. Cette eſpèce a été trouvée dans le Breſil.

11 Les ſarmens de la Daléchampe à cinq feuilles & toutes ſes parties ſont légérement velues. Les feuilles ſont compoſées de cinq folioles luiſantes, ovales, pointues, larges d'un pouce, réunies au même point d'inſertion & un peu dégagées. Les ombelles des fleurs ſont petites & les deux feuilles qui les renferment ſont fendues en cinq parties. Cette eſpèce a été trouvée dans le Breſil.

Culture.

Nous n'avons point parlé de la conſiſtance herbacée ou ligneuſe des Daléchampes, parce que nous n'avons point d'indication certaine à cet égard. Cependant nous les croyons ligneuſes ou au moins ſemi-ligneuſes. Miller, qui en a cultivé une eſpèce qu'il avoit reçue de la Jamaique, nous ſert de guide dans la conduite que nous indiquons pour les eſpèces de ce genre qui ne ſont guères connues que par les herbiers.

Les Daléchampes ne doivent en aucun tems être expoſées à l'air libre : elles doivent être cultivées en terre légère & amendée par le terreau; les pots enfoncés dans les tannées du fond de la ſerre chaude. On leur fournira des tuteurs & mieux un treillage ſur lequel elles s'étendront plus agréablement; elles fleuriront & peut-être même la graine mûrira-t-elle ſi l'air de la ſerre eſt ſouvent renouvelé, & ſi pendant les chaleurs on les fait jouir de toutes ſes bienfaiſances, en abattant les chaſſis. On les arroſe alors abondamment, mais en hiver on ne leur donne que très-peu d'eau. Il ne paroît pas que les Daléchampes ſoient de longue durée : Richard a cultivé le n.° 5 à Trianon, il a fleuri ſous les mains de ce cultivateur. Le n.° 7 pourroit peut-être avec ſuccès s'expoſer à l'air libre pendant les chaleurs.

La multiplication par graines ſera ſans contredit la partie la plus facile de la culture des Daléchampes; elles ſe sèment de bonne heure au printemps, ſur couche & ſous cloche. Lorſque le plant a trois pouces de hauteur on le tranſplante ſéparément avec beaucoup plus de terreau que de ſable de bruyère, dans des petits pots pour les placer de niveau ſous le chaſſis à tan, recouvert ſoigneuſement juſqu'à la repriſe, aéré, arroſé ſouvent & avec attention pendant la chaleur, juſqu'à ce que les racines garniſſant le fond du pot, on le change. Les plantes ſont alors en état de figurer dans la terre chaude.

Leur multiplication par drageons & par marcottes ne préſentera peut-être pas de grandes difficultés. Elle pourroit offrir le moyen de conſerver long-tems ces plantes, puiſqu'on a l'expérience en culture que les individus provignés valent ſouvent mieux que ceux dont on les a retirés. Au reſte ſi la durée des Daléchampes eſt naturellement courte, on doit encore tenter tous les moyens qui ſont au pouvoir de l'art pour les perpétuer.

Uſage.

On apperçoit que celui des Daléchampes ſe réduit aux beſoins de l'Ecole de Botanique. Néanmoins le n.° 9 ſeroit une acquiſition précieuſe pour toutes Collections *arboriques*, ne fut ce que pour la ſingularité de l'agrandiſſement des feuilles florales pendant tout le tems du développement des fruits. (*Fr. A. Quesne.*)

DALECHAMPS. (Jacques) né à Caen en Normandie, l'an 1513, mort à Lyon, en 1588, âgé de 75 ans. Il exerçoit la médecine à Lyon. Nous avons de lui :

1. L'Hiſtoire des Plantes, grec & latin, imprimée à Lyon, en 1587, 2 vol. *in-folio*, traduite en français par Jean Desmoulins, 2 vol. *in-fol.* 1653.

2. Une traduction latine des quinze Livres d'Athénée, deux volumes avec des notes & des eſtampes, imprimée à Lyon, en 1552, *in-folio*.

3. Une traduction françaiſe du 6.e Livre de Paul Eguetti, enrichie de comentaires & d'une préface ſur la chirurgie ancienne & moderne.

4. Les onze Livres d'Adminiſtration analogiſtique de Claude Galien, tranſlatée & corrigée. Lyon, 1566, *in-folio.*

5. Des notes ſur l'Hiſtoire naturelle de Pline. 1587, *in-folio.* (*C. Gruvel.*)

DALIBARDE, *Dalibarda*. Nom d'un ancien genre de Plante inſtitué par Linnéus, en l'honneur de Dalibard, Botaniſte français. Cet auteur l'a réuni, depuis, au genre de Ronces ſous le nom de *Rubus* Dalibarda L. *V.* Ronce au Dictionnaire des Arbres. (*Thouin.*)

DAMAS de Tours. (gros) Damas muſqué. Damas rouge. Damas rouge. (petit) Damas blanc. (gros) Damas ou Dame-Aubert. Damas d'Italie. Damas blanc. (petit) Damas violet. Damas drouet. Damas de Montgeron. Damas noir tardif ou Damas de Septembre. Ce ſont des variétés du *prunus inſititia Damaſcena L. Voyez* l'article Prunier au Dictionnaire des Arbres. (*Thouin.*)

DAMAS. Variété de la Vigne dont la grappe eſt très-groſſe & les grains allongés; on en connoît de blancs & de rouges. Cette variété, avec laquelle on prépare les raiſins ſecs, dits *de Damas* dans le Commerce, mûrit difficilement dans nos climats. *Voyez* Vigne. (L. *Reynier.*)

DAMASONIUM. Nom latin adopté dans pluſieurs Catalogues, pour déſigner une eſpèce de *Fluteau*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier*)

DAME D'ONZE HEURES. Nom vulgaire par lequel les Jardiniers déſignent *l'Ornithogale ombellé*. *Voyez* Ornithogale. (*L. Reynier.*)

DAMES. On appelle *des Dames* un aliment qu'on prépare avec la bouillie de Maïs. *Voyez* Maïs. (*Teſſier.*)

DAMIER. Nom que les Fleuriſtes donne à un grand nombre de variétés de la *Fritillaria meleagris*. L. *Voyez* Fritillaire méléagre n.° 3. (*Thouin.*)

DAMMAR, *Dammara.*

Obſervation.

Nous ne faiſons mention des arbres de ce nom, que pour nous tenir le plus près qu'il eſt poſſible du Dictionnaire de Botanique, & pour ne rien laiſſer à déſirer ſur les plantes exotiques exiſtantes ou non en France. Si donc nous avons ſouvent beſoin d'indulgence, c'eſt ſur-tout lorſque dans un cas comme celui-ci nous ne pouvons offrir que des Extraits & n'entretenir nos Lecteurs que de conjectures.

C'eſt du tems & des circonſtances qu'il faut attendre des lumières ſur les Dammars: Rumphe par lequel ils ſont connus, ou n'a point parlé de la fleur ou n'eſt point aſſez clair ſur l'expoſition des parties de la fructification de ces végétaux étrangers à notre climat, qui ſont de grands arbres que l'on ne pourroit cultiver en Europe que dans les établiſſemens les plus conſidérables en faveur de la Botanique, ou du goût le plus décidé pour la poſſeſſion de ce que le règne végétal offre de plus rare & de plus étonnant.

Eſpèces.

1. Dammar ſélan.
Dammara ſelanica, Lam. Dict. ♄ Indes orientales.

2. Dammar blanc.
Dammara alba. Lam. Dict. ♄ Iſles Moluques.

Deſcription du port.

1. Suivant Rumphe, le Dammar ſélan eſt un arbre fort réſineux, gros, élevé & dont la cime eſt ample. Les feuilles ſont ſimples, d'une forme ovale en lance, ſans dentelures & placées alternativement. Les fleurs ſont en grappes & reſſemblent en quelque ſorte à celles du *Coroſſol*. Il eſt commun dans la plûpart des Indes orientales.

2. Le Dammar blanc eſt auſſi un arbre très-réſineux, des plus grands, dont le tronc eſt droit & communément de huit ou dix pieds de diamètre. Il s'élève comme un ſapin, & ſa cime paroît médiocre relativement à ſa hauteur. Ses feuilles ſont ſimples, en forme de lance, pointues aux deux extrémités, ſans dentelures & d'un vert de mer. Son fruit reſſemble preſque à des cônes de Pin ou au fruit du *Protea argentea* de Linné. Il découle de cet arbre une réſine blanche & tranſparente qui reſte attachée à l'arbre & ſe durcit. Elle brûle facilement. Cet arbre paroît, dit Lamarck, avoir certains rapports avec le *Dombey* (*Voyez* ſon Art.) dont le caractère du fruit ſe rapproche des Pins, tandis que ſon aſpect & ſon feuillage ſemblent devoir le faire ranger parmi les eſpèces du *Protea*. Le Dammar blanc croît dans les Moluques, ſur les montagnes.

Culture & Uſages.

Eſſayer la Culture des Dammars & des autres arbres volumineux & d'un feuillage étendu dans nos ſerres étroites, c'eſt ne communiquer à la ſcience que des individus rabougris, gênés & imparfaits. Les établiſſemens modernes, tels ſur-tout que ceux du Jardin national, de Navarre près Evreux, &c., promettent à nos neveux des jouiſſances preſque complettes & d'autant moins équivoques, que chaque jour ajoute aux connoiſſances dans la culture & au nombre des individus.

On fournit, par les chaſſis, un air plus propre à la végétation des élèves, & ce commencement

d'éducation non contrarié par les accidents qui tiennent à l'air ſain, peut être pour le végétal ce que ſont pour l'animal les précautions que l'on prend ſagement pour la formation du tempérament. Les Dammars devenus d'une taille non effilée & d'une forme dans laquelle on n'a rien précipité, mais trop grande pour leur place, paſſeront dans les ſerres chaudes à larges panneaux élevés & perpendiculaires : là, dans une tannée ſouvent renouvellée, dans des caiſſes remplies de terre préparée avec celle de pré & de ſable de bruyère ſoignés avec intelligence, ils ſeroient en état d'eſſuyer les contre-tems de la température ; enfin ils ne ſeroient pas tués tout de ſuite ou peu-à-peu, & ſi on ne les fait pas arriver juſqu'au période de la fructification, on aura au moins des individus propres à ſatisfaire la curioſité & peut être d'utilité pour les Arts. (*Fr. A. Quesné.*)

DANA, *Danaa.*

Nouveau genre établi par Allioni, & voiſin des Livèches, dont il eſt diſtingué par ſes ſemences unies & non ſtriées.

On n'en connoît juſqu'à ce jour qu'une ſeule eſpèce déjà décrite par Villars, ſous le nom de *Liguſticum lobelii*. C'eſt une plante qui s'élève à deux & trois pieds ; ſa tige, peu branchue, n'a de feuilles qu'à l'inſertion de chaque rameau ; ſes fleurs ſont blanches, diſpoſées en ombelle aſſez lâche ; les ſemences ſont noires dans leur maturité. Les feuilles radicales ſont glabres, nombreuſes, compoſées de foholes biternées, inciſées ; chaque diviſion eſt lancéolée.

Cette plante habite les collines rocailleuſes d'une grande partie de l'Europe méridionale ; ſa culture eſt la même que celle des Livèches ou des Boncages, mais elle ne peut être utile que dans les Jardins de Botanique. (*L. Reynier.*)

DANAIDE, *Pœderia.*

Genre de plantes de la famille des *Rubiacées*, compoſé de plantes ſarmenteuſes à feuilles oppoſées & fleurs diſpoſées en panicules axillaires & velues à l'intérieur. Chaque fleur eſt monopétale. Il lui ſuccède une baye ovale qui contient deux ſemences.

Eſpèces.

1. Danaide fétide.
Pœderia fœtida. L. des Moluques.

2 Danaide odorante.
Pœderia fragrans. ♄ De l'Iſle-de-France.

La première eſpèce eſt la ſeule qui ſoit cultivée juſqu'à préſent ; la ſeconde n'eſt connue que par l'Herbier de Commerſon : cette dernière, dont l'odeur eſt agréable, ſemblable à celle des Narciſſe, devroit plus naturellement occuper une place dans les Jardins que la première, dont l'odeur fétide n'a rien d'attrayant & n'eſt remplacée par aucun agrément. La première eſpèce eſt une plante ſarmenteuſe qui s'entortille aux haies & arbriſſeaux, & s'élève de cette manière. Ses feuilles ſont lancéolées, oppoſées, & les fleurs naiſſent en panicule à leur aiſſelle.

Culture. La culture de cette plante a beaucoup de rapport avec celle des eſpèces de Cadelari, originaires des Moluques ; mêmes précautions à prendre & mêmes moyens de multiplication à adopter. *Voyez* Cadelari, pour éviter les répétitions.

Uſages. Au rapport de Rumphe, les habitans des Moluques ſe ſervent de cette plante pour guérir les coliques venteuſes, & en cataplaſme contre les inflammations externes. (*L. Reynier.*)

DANDELION. Manière d'écrire le nom des *Dents de Lion*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

DANDRELIN. Nom qu'on donne, dans une partie de la France, à un uſtencile d'Oſier qui ſert à tranſporter à dos d'homme la vendange de la Vigne dans la Cuve, & le vin du Preſſoir dans les Futailles. On le nomme dans d'autres endroits Bachous. *Voyez* Hotte. (*Thouin.*)

DAPHNE. Nom latin d'un genre de Plante, qui a été adopté en Français par quelques perſonnes. *Voyez* Lauréole. (*Thouin.*)

DAPHNOT, *Bontia.*

Genre de Plante de la troiſième ſection de la famille des Solanées, qui a des rapports avec celui du Calebaſſier & du Brunſel. Son caractère eſſentiel conſiſte, 1.° en un calice monophille, court, perſiſtant, à cinq découpures ; 2.° en une corolle monopétale, diviſée en deux lèvres dont la ſupérieure eſt légérement échancrée, tandis que l'inférieure, roulée en-dehors, eſt diviſée en trois parties ; 3.° en quatre étamines didynamiques, portant des anthères ſimples ; 4.° en un ovaire ſupérieur ovale, ſurmonté d'un ſtyle à ſtigmate obtus & biſide ; 5.° et enfin en une baie ovale qui renferme un noyau monoſperme.

Ce genre n'eſt compoſé que d'une eſpèce, originaire de la Zone torride, qui forme un joli arbriſſeau toujours verd, qu'on cultive aſſez communément dans les ſerres chaudes des Jardins de l'Europe.

Daphnot des Antilles.
Bontia Daphnoides. L. ♄ de l'Amérique méridionale.

Le Daphnot, auquel on donne le nom d'Olivier ſauvage dans les Colonies anglaiſes de l'Amérique, & d'Olivier bâtard à Saint-Domingue, eſt un grand arbriſſeau qui trace par ſes racines & forme des ſépées arrondies dans leur circonférence, leſquelles ſe terminent en pyramide par leur extrémité. Comme elles ſont garnies

d'un grand nombre de rameaux couverts de feuilles très-rapprochées les unes des autres & d'une verdure foncée, leur masse est épaisse & d'une verdure sombre. Cependant lorsque ces arbrisseaux sont garnis de fleurs dont ils se couvrent, ou qu'ils sont émaillés de leurs fruits, alors ils ont de l'agrément & produisent un fort bel effet.

Lorsqu'on a soin de supprimer tous les dragons qui poussent au pied de cet arbrisseau, il s'élève & devient un arbre dont le tronc acquiert la grosseur du corps d'un homme. Son écorce est grisâtre & un peu ridée. Ses rameaux nombreux sont garnis de feuilles alternes, placées confusément, lesquelles sont épaisses, longues & étroites, à-peu-près semblables à celles de l'Amandier, mais sans dentelures. Les fleurs viennent dans les aisselles des feuilles, une à une, & vers l'extrémité des rameaux. Elles sont d'un jaune rougeâtre, ou de couleur d'orange pâle. Il leur succède des baies ovales, lisses & jaunâtres, qui ont à-peu-près la forme & la grosseur d'une olive.

Culture. Le Daphnot se cultive dans des vases que l'on rentre aux approches des petites gelées, dans les serres chaudes, & qu'on place sur des tablettes. Il aime une terre substantielle plus forte que légère, & dans une proportion assez considérable. Il lui faut en toute saison des arrosemens fréquens, parce qu'il végète perpétuellement, mais ils doivent être plus abondants pendant les tems chauds qu'en hiver. Comme ses racines sont très-nombreuses & qu'elles s'emparent promptement de la terre contenue dans le vase, il est à propos de le rempotter une fois chaque année & même souvent deux fois, lorsque les individus sont jeûnes & vigoureux.

Cet arbrisseau se multiplie fort aisément de graines, de marcottes & de boutures. Mais comme les graines ne mûrissent point dans notre climat, on les tire de l'Amérique méridionale, & particulièrement des Antilles, où il croit abondamment. On les sème vers la fin de mars, dans des pots remplis d'une terre meuble & substantielle, qu'on place ensuite sur une couche chaude couverte d'un chassis. Ces semences doivent être recouvertes d'environ six lignes de terre, & arrosées copieusement matin & soir, jusqu'à ce qu'elles commencent à lever. C'est ordinairement au bout de six semaines, qu'on voit les feuilles seminales se développer. Il convient alors de modérer les arrosemens, & de ne les administrer que lorsque la surface de la terre du semis devient grise & sèche. Si la couche a perdu sa chaleur, on transporte les vases sous une hâche ou sur une couche neuve, pour accélérer la croissance des jeunes plants & pour les mettre en état de passer l'hiver. Arrivés à la hauteur de quatre pouces, on les sépare le plus en motte qu'il est possible, & on plante chaque pied séparément dans de petits pots. Pour ne pas ralentir leur croissance, on les tient sous un chassis; & lorsqu'ils sont bien repris, on les habitue insensiblement à supporter l'air libre & le grand soleil. Cette précaution est nécessaire sur-tout à l'approche de leur rentrée dans les serres, afin qu'ils soient moins délicats & qu'ils puissent passer le premier hiver plus sûrement. Lorsque pendant la nuit le Thermomètre descend à six ou sept degrés au-dessous de zéro, il ne faut pas manquer de renfermer les jeunes Daphnots. On peut les placer sous des chassis d'une température douce, & les y laisser jusqu'à la fin du mois d'octobre. On les en retirera ensuite pour les placer dans la terre chaude sur les appuis des croisées ou même dans la ramée, s'ils sont foibles & peu vigoureux. Pendant l'hiver ces arbustes n'exigent d'autres soins que d'être arrosés de tems en tems & lavés autant de fois qu'il en est nécessaire, pour les débarrasser des gallinsectes & des pucerons qui salissent leurs tiges & leurs feuilles.

Vers le milieu du printemps, au moment de sortir les plantes des serres, on visitera les racines des jeunes Daphnots; & si elles rempliſſent la capacité de leurs vases, on les mettra dans des vases plus grands. Ensuite on les placera à l'exposition du plein midi, & on les laissera à l'air libre jusqu'au tems de leur rentrée dans les serres. Trois semaines ou un mois avant cette époque, il est nécessaire de visiter encore les racines de ces arbrisseaux & de les rempotter si l'on s'aperçoit qu'elles soient trop gênées; mais il est bon de ne pas couper de racines dans cette saison, & de se contenter de mettre ou transvaser simplement les plantes dans un vase un peu plus grand.

En suivant cette culture chaque année, on obtiendra des individus forts & vigoureux qui commenceront à fleurir vers la cinquième année. C'est ordinairement dans le mois de juin que ces arbrisseaux donnent leurs fleurs, mais il est rare qu'elles nouent & qu'elles produisent des fruits dans notre climat.

La multiplication par marcottes est plus aisée & les individus qu'on obtient par ce moyen fleurissent plutôt & vivent aussi long-tems; il en est de même des boutures.

Les unes & les autres se font au printemps, quelques jours après que les plantes sont sorties des serres. Les premières se font avec des rameaux de dix-huit mois ou deux ans, & les autres avec des bourgeons de la dernière pousse. Les marcottes n'ont pas besoin d'être incisées ni ligaturées pour reprendre, on se contente de les courber & de les assujettir dans un pot à marcottes avec de la terre très-forte, mais bien divisée, & qu'on recouvre de mousse un peu longue pour entretenir l'humidité. Elles ne tardent pas à pousser des racines, & elles en font ordinai-

rement

rement assez pourvues pour être séparées vers le mois de septembre.

Les boutures se font dans de petits pots sur une couche tiède & sous cloche, à la manière ordinaire. On peut même les faire au Nord & à l'air libre, mais il faut attendre que l'été soit arrivé & que les nuits soient chaudes. Dans ce cas on choisit les plus jeunes rameaux & on les enterre de trois à quatre pouces, en ne laissant sortir hors de terre qu'environ un pouce de leur extrémité. Ces boutures reprennent assez bien, mais il est rare qu'elles soient assez pourvues de racines pour être séparées sans risque, la même année. Il est plus sûr de leur faire passer le premier hiver dans le même vase où elles ont été mises d'abord, & ne les replanter qu'au printemps. Les jeunes pieds obtenus de marcottes & de boutures se traitent comme ceux qui sont venus de semences, & ne sont pas plus délicats.

Usage. Le Daphnot se cultive fréquemment dans les Barbades, pour en former des haies dont on entoure les Jardins. Cet arbrisseau est très-propre à cet usage, parce qu'il est toujours verd & d'une prompte croissance. On assure qu'en plantant les drageons enracinés qui ont poussé pendant la saison des pluies, ils forment au bout de dix-huit mois une haie de quatre à cinq pieds de haut & bien garnie dans toute sa hauteur. Comme cet arbrisseau peut être taillé sans danger, on lui donne la forme que l'on veut sans qu'il en résulte aucun inconvénient.

En Europe le Daphnot ne doit être considéré que comme un arbuste agréable par sa verdure perpétuelle, propre à jeter de la variété dans les serres chaudes pendant l'hiver, & l'été parmi les arbustes étrangers dans les Jardins. (*Thouin.*)

DARD. Les Florimanes donnent ce nom aux tiges des Œillets, & quelques-uns l'étendent aux tiges des autres plantes des Parterres. Mais ce nom tombe en désuétude, à mesure que la Florimanie s'éteint. *Voyez* Floridianie (*L. Revvier.*)

DARD. Quelques Agriculteurs donnent ce nom à des épines d'une certaine longueur, comme celle du *Cratægus crusgalli* L. qu'ils appellent *Epine à long dard.* Ils l'emploient aussi pour désigner de petites branches chiffonnées qui croissent sur le devant des arbres en espaliers, & qui ne se trouvent pas dans une position à être palissées. (*Thouin*)

DARD ou Aiguille. Termes employés par les Jardiniers, pour désigner le Pistil des fleurs des arbres fruitiers & des légumes. *Voyez* Pistil & Aiguille. (*Thouin.*)

DARDILLER. Les Jardiniers disent que les fleurs dardillent, lorsque s'épanouissant elles laissent appercevoir leurs Dards ou Pistils. (*Thouin*).

DARTRES. Les animaux sont comme les hommes, susceptibles d'être attaqués de Dartres. On appelle ainsi de petites pustules nombreuses, plus ou moins faciles à appercevoir, quelquefois douloureuses & dégénérant avec promptitude en ulcère superficiel & couvert de croûtes, à travers desquelles suinte une matière, ordinairement liquide & de mauvaise odeur: M. Vitet assure que les vives demangeaisons accompagnent rarement les Dartres. Mais je crois qu'il se trompe, & qu'au contraire les demangeaisons sont un des caractères de cette maladie. La grande marque de sensibilité qu'éprouvent les animaux, en est la preuve, car rien n'est plus difficile à souffrir qu'une demangeaison considérable.

Le Cheval, le Mulet, ou le Bœuf, &c., attaqué de Dartres, se grate fortement avec les dents ou le pied, ou la corne. Il appuie l'endroit, où est le mal, contre un corps solide & se frotte jusqu'à ce que la cuisson succède à la demangeaison.

En écartant le poil de la partie affectée, on découvre une multitude de petites pustules presque imperceptibles, lorsque c'est une *Dartre farineuse*, ou une tumeur brûlante, formée de petites pustules réunies & enflammées, lorsque c'est une *Dartre vive.* Dans le premier cas, tout le poil tombe peu-à-peu & la peau se couvre d'écailles, qui se dissipent sous la forme d'une poudre blanchâtre. Mais dans le second cas, la matière, qui découle des ulcères dartreux, causant beaucoup de douleur à l'animal, il se gratte si fréquemment, qu'il s'oppose à la régénération des plaies. Ce n'est qu'à mesure que cette matière perd de sa causticité, qu'elle se durcit, & forme une croûte raboteuse, qui, après un certain tems, se lève & tombe.

Suivant M. Vitet, la Dartre qui affecte le museau, se nomme *Bouques, noir museau;* celle qui attaque le pli du genou, porte le nom de *Malandre;* la Dartre qui occupe le pli du jarret, s'appelle *Solandre;* celle qui est située le long du tendon, depuis le pâturon jusqu'au milieu de la jambe, est nommée *Queue de rat* ou *Arête;* la Dartre qui attaque le boulet, est appellée *Mule traversine;* enfin celle qui a son siége à la couronne, est connue sous le nom de *Peignes.* Quoique toutes ces maladies ne forment qu'une seule & même espèce de Dartre, elles exigent quelquefois un traitement particulier, à cause de la nature des parties lésées. Par exemple, celles des jambes sont bien plus difficiles à guérir que les autres.

Les Dartres se perpétuent de race en race & se communiquent d'un animal à un animal, & même, à ce qu'on assure, d'un animal à un homme. Il est bon de prendre des précautions, quand on soigne un animal dartreux.

On attribue les Dartres aux écuries humides & malpropres, à la boue des rues, aux travaux excessifs, particulièrement en été, & à de mau-

vais alimens; ſans doute il faut compter pour quelque choſe la diſpoſition du ſujet.

Avant d'appliquer aucun remède à l'animal dartreux, il convient de lui faire une petite ſaignée. On le met à la paille & au ſon mouillé pour nourriture, en y ajoutant deux onces de ſoufre par jour, ſi c'eſt un Cheval ou un Bœuf; & moitié, ſi c'eſt une Brebis ou une Chevre. On leur offre pour boiſſon de l'eau blanche, du petit lait, ou de l'infuſion de réglisſe. Les bains de marais, d'étang ou de rivière conviennent beaucoup au Bœuf & au Cheval, & point à la Chevre & à la Brebis. On en fait prendre aux premiers animaux le nombre de vingt dans huit jours, en les tenant chaque fois pluſieurs heures dans l'eau.

La Dartre doit être lavée trois fois par jour, avec une forte infuſion de réglisſe, tenant en diſſolution un gros de ſublimé-corroſif, à la doſe d'un gros pour une livre & demie d'infuſion; on couvre la partie affectée pour la défendre des injures de l'air.

On a conſeillé pluſieurs autres remèdes extérieurs, dont voici les principaux :

Un mélange d'un tiers de ſel nitreux & de deux tiers de miel.

Une forte infuſion de tabac dans du vinaigre, qui tient en diſſolution du vitriol verd, à la doſe de deux onces dans deux livres & demie de vinaigre.

On compoſe un onguent avec deux onces de cerniſe, une once d'alun, & ſuffiſante quantité de pulx de patience ou de miel, ou bien avec parties égales de ſoufre, de verd-de-gris, d'alun & ſuffiſante quantité de miel; en employant l'un ou l'autre de ces derniers remèdes, on lave une fois par jour la Dartre avec une forte infuſion de feuilles de tabac ou de mouches cantharides dans du vinaigre ou avec une forte leſſive de cendres, dans laquelle on a fait diſſoudre du ſavon.

On vante encore la diſſolution d'un gros de ſublimé-corroſif, ſur une pinte & demie d'eau-de-vie.

L'uſage de ces remèdes ſuppoſe que les Dartres ſont invétérées, & qu'on a employé en vain les remèdes ſimples & généraux; il eſt bon d'appliquer & d'entretenir un ſeton au fanon.

Pour traiter les Dartres appellées *Peignes*, on ſe borne à les froter avec un mélange d'une demi livre de verd de-gris, de deux onces de vitriol verd, de deux livres de vinaigre, qu'on fait macerer ſur les cendres chaudes pendant vingt-quatre heures.

Dans tous les remèdes que je viens d'indiquer, pluſieurs ſont de puiſſans aſtringens. Quelques Vétérinaires en blâment l'uſage, dans la crainte qu'ils ne repercutent l'humeur ſur quelque partie eſſentielle à la vie. C'eſt une queſtion, qui n'eſt pas encore bien décidée, de ſavoir ſi dans ces ſortes de maladies, on ne doit jamais employer les *repercuſſifs* ſur les animaux, ſi tous les remèdes, auxquels on a donné ce nom, le ſont réellement; enfin ſi, après des remèdes généraux & internes, on peut regarder comme repercuſſifs les remèdes externes, même aſtringens. Sur les hommes, dont la peau eſt une & les extrémités des vaiſſeaux ouverts, les aſtringens ſont dangereux dans pluſieurs cas. Mais le cheval, le bœuf & autres animaux qui ont le tiſſu de la peau ſerré, je ne crois pas qu'ils aient les mêmes inconvéniens, ſur-tout ſi on a fait précéder le traitement externe du traitement interne.

Les animaux, dont les jambes ſont attaquées de Dartres, ont beſoin d'être dans une écurie ſèche.

Si les Dartres ſont entretenues par un virus farineux, il faut les traiter comme le Furia. *Voyez* le Dictionnaire de Médecine. (*Tessier.*)

DARTRIER, *Vataireа.*

Genre de la famille des *Légumineuſes*, qui a des rapports avec les Ptérocarpes, dont la fleur n'a point été examinée & qui ne comprend qu'une eſpèce. C'eſt un arbre à feuilles alternes, compoſées, à fruit renfermant une ſemence à deux lobes; il eſt étranger à notre climat, où il ne ſe cultiveroit qu'en ſerre chaude. La ſemence eſt d'utilité pour la guériſon des Dartres.

Eſpèce.

DARTRIER de la Guiane.
Vataireа guianenſis. Lam. Dict. ♄ Guiane.

Deſcription du port.

Le DARTRIER eſt un arbre de près de cinquante pieds de hauteur, le tronc a un pied de diamètre, l'écorce eſt liſſe & blanchâtre. Neuf à treize foliules vertes en-deſſus, cendrées en-deſſous, ovales, de trois pouces & demi de longueur, de plus de moitié moins larges, peu dégagées, mais avec écartement entre-elles, ſont placées alternativement ſur les deux côtés d'une queue commune longue d'environ un pied. Le fruit eſt une gouſſe applatie, à bords amincis, ronde irrégulièrement, & de trois pouces de diamètre; elle eſt de couleur de maron, & elle renferme une ſemence à deux lobes. Cet arbre croît à la Guiane : il a été trouvé au bord d'une rivière à Caux, chez Bouin.

Culture & Uſages.

Le Dartrier n'eſt point dans le Commerce, il manque dans les Collections. Sa place dans la ſerre chaude, doit être dans la tannée deſtinée aux arbres qui croiſſent ſur le bord des eaux.

Digitized by Google

Au ſurplus, pour ſa culture, *voyez* les articles COURBARIL & DAMMAR.

Aublet rapporte que la ſemence, pilée avec le ſain doux, fait une pommade employée pour guérir les Dartres, d'où eſt venu le nom de fruit ou graine à Dartres que les habitans lui donnent. (*Fr. A. QUESNÉ.*)

DARTRIER. Nom vulgaire, aux Antilles, de l'eſpèce de Caſſe déſignée par la qualification de Caſſe à gouſſes ailées. Le nom fait connoître le genre d'utilité de ce végétal. *Voyez* CASSE. (*L. REYNIER.*)

DATISCA. Nom générique d'une plante analogue au Chanvre, dont il eſt traité dans ce Dictionnaire ſous le nom de CANNABINE. *Voyez* ce mot. (*L. REYNIER.*)

DATTE. Fruit du Dattier, d'un uſage général comme nourriture dans la partie ſeptentrionale de l'Afrique, & adopté dans les Pharmacies où cependant ſon uſage eſt preſque tombé en déſuétude. *Voyez* DATTIER. (*L. REYNIER.*)

DATTE. (prune) Nom de la quarante-ſeptième eſpèce, ou variété du genre des Pruniers de Duhamel, dans ſon Traité des Arbres fruitiers. Il la décrit ſous la phraſe de *Prunus fructu medio, oblongo, hinc flavo, inde virescente.* Duhamel. *Voyez* l'article PRUNIER, au Dictionnaire des Arbres (*THOUIN.*).

DATTE. Fruit d'une eſpèce de Palmier, connu ſous le nom de *Phœnix dactilifera*, L. *Voyez* DATTIER commun, n°. 1. (*THOUIN.*)

DATTE des Indes. Mauvais nom donné au fruit du *Dioſpyros lotus.* L. *Voyez* PLAQUEMINIER au Dictionnaire des Arbres. (*THOUIN.*)

DATTIER, *Phœnix.*

Genre de la famille des PALMIERS, qui ne comprend qu'une eſpèce dont la tige eſt ſimple, le feuillage en faiſceau, la feuille ailée, la fleur en panicule mâle ſur un individu, femelle ſur un autre, le fruit une baie, la ſemence un noyau dur. C'eſt un arbre célèbre dans l'antiquité, ſes rameaux furent l'attribut de la victoire; il eſt probable qu'il fut le premier appelé *Palmier*, & qu'il a donné ſon nom à la plus belle famille des végétaux. Pluſieurs Nations du Levant font leur principale nourriture de ſon fruit qui, ſéché, eſt chez nous d'utilité en Médecine. Il peut végéter dans notre climat ſans ſerre chaude, & cependant, par ſon ſecours, on ne peut en voir que des individus médiocres: il ſe multiplie par les noyaux: il drageonne. Les Arts imitatifs doivent beaucoup au Palmier-dattier.

Eſpèces.

DATTIER commun.

Phœnix dactylifera L. ♄ Levant, Pays chauds.

Palma major. Banh. Pin. 506.

B DATTIER à baies ovales, plus petites. *Petit Dattier ſauvage.* ♄ *Idem.*

Eadem baccis ovatis minoribus. D Sonnerat.

Deſcription du port & Notices ſur la Culture étrangère.

La racine du DATTIER commun eſt ſingulière, elle eſt très-pivotante & elle laiſſe échapper à ſon collet des rameaux traçans qui lient l'arbre à la ſurface de la terre & qui le provignent. La hauteur de ſon tronc eſt de vingt à trente pieds, ſa groſſeur eſt proportionnée; il croît ſans branches: il devient ligneux à ſa baſe, mais il eſt d'une ſubſtance filandreuſe, & qui tient d'autant plus de celle du Roſeau, qu'elle approche de la cime: ſon écorce paroît épaiſſe: elle eſt écailleuſe & formée preſque en totalité par des chicots qui ſont les reſtes des queues des vieilles feuilles qui ne ſe détachent qu'après un laps de tems conſidérable: c'eſt un moyen d'y monter facilement. Le feuillage eſt brillant, d'un beau verd & perſiſtant; il termine le tronc par un large faiſceau, en cône, formé par quarante feuilles au moins & quatre-vingt au plus, diſpoſées, les dernières venues perpendiculairement, les autres avec écartement ou en arc plus ou moins courbé ſuivant leur âge; elles ſe renouvellent & l'arbre s'élève, parce qu'il en naît douze chaque année & qu'il en périt ſucceſſivement: elles ont dix pieds de longueur. Elles ſont compoſées de folioles larges de près de deux pouces, dix ou douze fois plus longues, pliſſées, reſſerrées en forme d'épée, dures, sèches, celles du bas plus petites terminées par une pointe noire, placées preſque toutes alternativement ſur les deux côtés d'une queue commune fort élargie à ſa baſe, aſſujettie par des ligamens en réſeau, dont l'enſemble forme un corps jaunâtre qui paroît encore être là pour protéger les premiers développemens des parties de la fructification. Elles ſont enveloppées d'abord dans un voile ou une ſpathe, & elles s'élèvent ſur des ramifications ſimples, en forme de halai, qui tiennent à une queue commune. Dans le Dattier mâle, elles ſe réduiſent à des fleurs très-nombreuſes, blanchâtres, moins grandes que celles du Muguet, d'une odeur déſagréable, à trois diviſions oblongues & concaves; dans le Dattier femelle, il ſuccède aux fleurs dont les diviſions ſont ovales-obtuſes, des baies ovales, groſſes comme le pouce, longues comme le doigt, couvertes d'une pellicule mince, rouſſeâtre, dont la pulpe eſt jaunâtre, graſſe, ferme, bonne à manger, d'un goût vineux & ſucré, renfermant, ſans y adhérer, un noyau allongé, dur & filonné d'un côté. Cent quatre-vingts ou deux cents baies ſont attachées au même régime, & on en voit huit ou dix ſuſpendus en même tems

à la cime d'un Palmier. Cet arbre croît en abondance dans le Levant, en Afrique, il se trouve en Asie, &c. Il végète aussi dans la partie la plus orientale du Département du Var.

C'est sur-tout dans les terres sablonneuses des pays chauds, que les Dattiers réussissent. Les jeunes pieds que l'on détache des racines traçantes & que l'on cultive avec soin, donnent du fruit quatre ou cinq années après leur transplantation; mais ceux qui proviennent de semences, ne sont en rapport qu'après un tems beaucoup plus considérable. C'est en février que les bourgeons à fleurs se développent. On cueille sur un Dattier mâle, des grappes chargées de fleurs, que l'on attache à celles d'un Dattier femelle, qui se trouve fécondé ainsi sans attendre que les poussières des étamines, apportées par les vents, rempliſſent ce vœu de la nature que l'éloignement & peut-être des causes accidentelles rendent souvent inutile. On ne peut guère élever de doutes sur l'effet de ce méchanisme opérant par les Zéphyrs ou par l'Art: l'opinion que les deux sexes ne sont point ensemble sur le même Palmier, est très-anciennement reçue. Dans le Blason, les Ecus des Epoux étoient accolés par des Palmes, parce que l'on regardoit les Palmiers mâles & femelles comme le Type de l'amour conjugal. La maturité du fruit est achevée dans le mois d'août. Les Dattiers croissent très-lentement, (de deux pieds en dix ans,) mais ils durent un tems très considérable.

Culture.

Le Dattier commun se cultive, dans notre climat, relativement à la position du lieu: partout, lorsqu'il est sorti des difficultés que présente sa première éducation, il se peut conserver en caisse dans une orangerie. On le place, on le rentre plutôt ou plus tard, en raison de la douceur de l'atmosphère. Les endroits absolument privilégiés pour la culture, tels que des abris naturels dans la partie la plus à l'Est du Département du Var, sont si rares, que nous en faisons à peine mention. On pourroit y cultiver les Dattiers à l'air libre. Leur mode de croître, si lent dans les pays chauds où la nature les a mis, ne promet pas de grands progrès; ils sont tardifs même avec les secours de l'art. Nous croyons que, n'importe où l'on soit placé, en France, le Dattier n'y sera vigoureux & brillant que dans les serres tempérées, les serres chaudes, & sur-tout dans celles où la fortune & en quelque sorte la magnificence peuvent seconder les efforts du Cultivateur & offrir cette belle production dans de grandes proportions. On emploie de la terre substantielle & un peu sablonneuse; le renouvellement s'en fait de trois années l'une ou lors du changement de la caisse, toujours en ménageant beaucoup la motte & en ne supprimant que le réseau que forment les petits fibres. Lorsque l'individu est devenu un peu considérable, on s'épargne cette peine en abandonnant la caisse dans une tannée; là les racines se répandent & puisent abondamment, à l'aide d'une chaleur humide, des sucs qui font prendre à l'arbre un accroissement plus rapide que celui qui lui est propre: il fructifie avant d'être très-élevé. Miller rapporte que de jeunes Dattiers dont les pots avoient été enfoncés, hiver & été, dans une tannée bien entretenue n'ayant, après plus de vingt ans, des feuilles que de sept pieds de longueur & des tiges que de deux pieds de hauteur, un d'eux avoit donné quelques grappes de fleurs. Les arrosemens doivent être rares en hiver, abondans en été.

Ce que nous avons dit à l'article *Cocotier*, sur l'Art de faire germer les semences & d'élever cet arbre de la même famille, nous dispense ici de nouveaux détails. Les fruits du Dattier apportés en Europe, bien conditionnés, germent facilement: c'est la même terre, ce sont les mêmes soins, c'est aussi des pots plus petits que grands qu'il faut employer. On ne réussira qu'avec des peines infinies à faire végéter quelques élèves, si on n'a pas recours d'abord aux chassis & à la serre chaude, car ils ne peuvent jamais réparer en été le dommage que leur fait éprouver la longue absence de la chaleur dans les orangeries.

Nous ne croyons pas que le Dattier se multiplie par les drageons, parce que, dans nos Etablissemens, les appendices reproductifs que la nature a multipliés sur les végétaux manquent de l'abondance de sève, de la vivification qui tient le plus à l'air, &c. moyens absolument nécessaires pour qu'ils se développent, ou dont la défectuosité nous prive de voir la nature dans toute la plénitude de son œuvre.

Tout ce qui concerne la culture & la multiplication du Dattier commun, conviendra pour le petit Dattier sauvage.

Usages.

Par les préparations diverses que reçoivent les Dattes sur des claies au pressoir, elles deviennent des provisions plus ou moins délicates pour les différentes classes de la Société. On en fait un aliment essentiel ou accessoire comme du beurre, du sirop, &c.: on nous en envoie des séchées qui servent dans la Médecine. Les Arts imitatifs ont beaucoup emprunté du Palmier-dattier; il est d'une grande utilité dans l'Orient. On sait, dit l'abbé Prevôt, « des pontres de son tronc, » des nilensiles de *ses branches*, des corbeilles » de ses feuilles, des cordages de son écorce; » de l'huile de son fruit, & les Nègres, dans » plusieurs pays d'Afrique, tirent de son tronc » une sorte de vin qui est fort agréable dans

Digitized by Google

sa fraîcheur, mais qui change & qui se tourne » en vinaigre dans l'espace de peu de jours. »

Nous nous sommes cru dispensés de parler de l'utilité du Dattier dans nos écoles de Botanique. (*Fr. A. Quesné.*)

DATURA. Nom latin employé par quelques Auteurs en français, pour désigner une plante vénéneuse, connue plus communément sous le nom de *Pomme* épineuse. *Voyez* Stramoine.

DAUCUS de Candie. Nom employé dans les Pharmacies, pour désigner l'*Athamanta cretica*. L. *Voyez* Athamante de Crète (*Thouin.*) (*L. Reynier.*)

DAUPHINE. Epithète donné à une variété du *Pyrus communis*. L. que Duhamel désigne sous le nom de *Pyrus fructu vix medio, rotundo, glabro, flavo, autumnali*. Traité des Arbres fruitiers, n.° 109. *Voyez* l'article Poirier au Dictionnaire des Arbres. (*Thouin.*)

DAUPHINE. Variété de laitue pommée, distinguée par ses drageons qui s'élancent entre les aisselles des feuilles inférieures, & qu'on doit retrancher avec soin. Sa pomme est plate, serrée & assez grosse. Cette laitue est hâtive, & porte aussi le nom de *Printannière*. *Voyez* Laitue. (*L. Reynier*)

DAUPHINE. (prune) Grosse Reine-claude, Abricot vert, ou Verte-bonne. Variété du *Prunus insititia*, L. indiquée par Duhamel sous le nom de *Prunus fructu magno, paululum compresso, viridi, notis cinereis & rubris conspersô*. Traité des Arbres fruitiers, n.° 25. *Voyez* l'article Prunier. (*Thouin.*)

DAUPHINELLE, *Delphinium.*

Genre de plantes à fleurs polypétalées, de la famille des *Renoncules*, qui a beaucoup de rapports avec les *Aconits*. Il comprend des herbes d'un port agréable, à feuilles alternes, plus ou moins découpées en segmens plus ou moins larges. Les tiges sont droites, garnies de branches latérales: elles varient en hauteur depuis un pied jusqu'à quatre. Les fleurs sont en épis longs plus ou moins denses, & terminent la tige & les rameaux. Elles sont de plusieurs belles couleurs, blanches, bleues, violettes, rougeâtres, couleur de chair, d'azur, quelquefois elles tiennent de ces différentes couleurs à-la-fois. Leur durée est d'environ trois semaines. Il y a des espèces annuelles & d'autres vivaces. Les fleurs sont irrégulières, composées de cinq pétales inégaux dont le supérieur se termine postérieurement par un éperon en cornet. Dans les espèces à fleurs doubles, cultivées dans les jardins pour leur beauté, on trouve jusqu'à vingt pétales.

Le fruit consiste dans trois capsules oblongues, droites. Elles s'ouvrent par leur côté intérieur & contiennent plusieurs semences anguleuses.

Dans plusieurs espèces de ce genre la fleur avant son épanouissement a à-peu-près la forme du dauphin, d'où elle a tiré son nom. On l'appelle aussi *pied d'alouette*, & en Flandre *éperons de chevalier*. Ce genre est de la treizième classe de Linné.

Espèces.

1. Dauphinelle des bleds. *Pied d'alouette sauvage.*
Delphinium consolida L. ☉ en Europe, en France.

2. Dauphinelle des Jardins. *Pied d'alouette des Jardins.*
Delphinium ajacis. L. ☉ en Suisse, en Allemagne.

3. Dauphinelle des Dardanelles.
Delphinium aconiti L. ☉ dans les Dardanelles.

4. Dauphinelle ambigue.
Delphinium ambiguum L. ☉ dans la Mauritanie.

5. Dauphinelle hétérophylle.
Delphinium peregrinum L. ☉ dans l'Isle de Malte, la Sicile, le Levant.

6. Dauphinelle à grandes fleurs.
Delphinium grandiflorum L. ♃ de la Sibérie.

7. Dauphinelle pentagyne.
Delphinium pentagynum Lam. Encyclop. du Portugal.

8. Dauphinelle élevée.
Delphinium elatum L. ♃ de la Suisse, de la Sibérie, la Silésie.

A Dauphinelle élevée, velue.
Delphinium elatum villosum ♃ Lam. Encyc.

B. Dauphinelle élevée, glabre.
Delphinium elatum glabrum. ♃ Lam. Encyc.

9. Dauphinelle à fleurs rouges.
Delphinium paniceum L. F. sup. ☉ de la Sibérie.

10. Dauphinelle staphysaigre, vulgairement *l'herbe-aux-poux.*
Delphinium staphysagria L. ☉ en Italie, du midi de la France.

B La même à fleurs d'un bleu plus pâle.
Idem *floribus pallide cæruleis.* Lam. Encyc.

Description du port des Espèces.

1. Dauphinelle des bleds. Sa tige est haute d'un à deux pieds, ronde, rameuse, paniculée, diffuse & à rameaux grêles presque nuds. Ses feuilles sont petites, à découpures lâches & linéaires. Les fleurs, ordinairement d'un beau bleu, sont éparses sur les rameaux ou elles ne forment que des bouquets lâches. Leur éperon est long, pointu & un peu courbé: elle croît par toute l'Europe & la France parmi les moissons. Elles varie à fleurs doubles, blanches & couleur de chair. Elle fleurit en Juin.

2. Dauphinelle des Jardins. Ses tiges sont droites, peu rameuses, hautes d'un à trois pieds. Ses feuilles sont plus grandes & plus rappro-

Digitized by Google

chées que dans la première eſpèce, ainſi que les fleurs qui forment de beaux épis qui terminent les rameaux & les tiges. Leur couleur varie du plus beau bleu d'azur, au violet, à l'incarnat, au roſe, à la couleur de chair & au blanc : quelques unes ſe panachent de ces differentes couleurs. On croit voir ſur le lobe ſupérieur de la corolle des caractères qui reſſemblent à ces lettres AIA, qui ſont les initiales du mot *Ajax*; d'où lui vient ſon nom latin, & d'où les Poëtes ont feint qu'*Ajax* avoit été changé en cette fleur. Elle fleurit en Juillet & Août, & ſert à la décoration de nos Jardins. Elle eſt annuelle & croît ſpontanément en Suiſſe, en Allemagne.

3. Dauphinelle des Dardanelles. Son port eſt le même que celui de l'eſpèce n.° 1. Sa tige eſt haute d'un pied, rameuſe, paniculée & pubeſcente. Ses feuilles ſont blanchâtres, les ſupérieures triſides & les inférieures à découpures linéaires. Les fleurs ſont terminales, ſolitaires, petites, livides, panachées intérieurement de pourpre & de verd. L'éperon eſt plus long que dans les autres eſpèces. Cette plante croît aux Dardanelles.

4. Dauphinelle Ambigue. Cette eſpèce s'élève plus haut que celle des *Jardins*. Sa tige eſt plus rameuſe, ſes feuilles plus longues, plus agréable, plus régulièrement diviſées : ſes rameaux ſortent d'abord horiſontalement, & prennent enſuite une direction perpendiculaire pour fleurir & accompagner la tige avec laquelle ils forment une eſpèce de girandole. On trouve cette eſpèce dans la Mauritanie : elle eſt annuelle.

5. Dauphinelle Hétérophile. Elle s'élève à la hauteur d'un à deux pieds, ſa tige eſt branchue, les feuilles caulinaires ſont ſimples, & celles de la baſe diviſées en parties oblongues & émouſſées à leur ſommet. Les fleurs, d'un bleu foncé, naiſſent ſolitaires, éloignées, dans les aiſſelles des feuilles ſupérieures où elles forment un épi lâche & feuillé. Leur éperon eſt long & courbé, en manière de corne, il leur ſuccède pluſieurs capſules. Cette eſpèce croît en Italie, dans la Sicile & le Levant.

6. Dauphinelle a Grandes Fleurs. Il ſort au printems de la racine de cette eſpèce une & pluſieurs tiges rameuſes, hautes d'un à deux pieds au plus. Ses feuilles ſont d'un verd clair, diviſées en pluſieurs ſegmens étroits & aigus. Les fleurs ſont ſimples, portées ſur de longs pédoncules, peu nombreuſes, d'un beau bleu d'azur : elles forment une grappe peu garnie, lâche, mais d'un aſpect agréable ; elles paroiſſent à la fin de Juillet. Il leur ſuccède des capſules à trois loges qui perfectionnent leurs graines en automne : cette plante vivace croît en Sibérie.

7. Dauphinelle Pentagyne. Sa tige eſt haute d'un pied & demi, rameuſe ; ſes feuilles pétiolées, arrondies, palmées. Les fleurs ſont bleues, pédonculées, diſpoſées ſur les ſommités de la plante où elles forment des grappes courtes. Elle croît dans le Portugal.

8. Dauphinelle Elevée. Vivace par la racine, elle pouſſe au printems pluſieurs tiges hautes de quatre pieds & plus, dont toutes les parties ſont glabres ou pubeſcentes, ſelon les variétés. Ses feuilles palmées à-peu-près comme celles des Acouits, comme une main ouverte, ſont nombreuſes, portées ſur de longs pédoncules, diviſées en pluſieurs ſegmens larges, terminés par deux ou trois pointes aigues. Ses fleurs ſont couvertes au dehors d'un duvet farineux, leur intérieur reſſemble aſſez à une abeille ; leur éperon eſt court, ridé. Elles ſont diſpoſées le long de la tige où elles forment un épi d'un beau bleu d'azur, clair, admirable. Elles paroiſſent en Juillet & Août, il leur ſuccède des fruits à trois capſules qui perfectionnent leurs graines en automne. Elle croît dans la Sibérie, en Dauphiné.

9. Dauphinelle à Fleurs Rouges. Toute la plante eſt pubeſcente, ſes feuilles ſont fort découpées, ſes fleurs ſont d'un rouge brun, leur éperon eſt droit, liſſe. Cette plante croît dans la Sibérie. Elle eſt annuelle.

10. Dauphinelle Staphysaigre. Sa tige eſt haute d'un à deux pieds, droite, cilindrique, velue, un peu rameuſe. Ses feuilles ſont grandes, pétiolées, vertes, ſouvent tachées de brun, palmées, découpées profondément en cinq ou ſept lobes pointus. Les fleurs ſont bleues, pédonculées & diſpoſées en grappe lâche & terminale. Leur éperon eſt court, recourbé en crochet. Le fruit eſt à trois loges & perfectionne ſes graines en automne. Cette plante croît en Italie, dans le midi de la France, aux lieux ombragés.

Culture.

Toutes les eſpèces de Dauphinelles ſe ſement en automne & au printems ; mais mieux à la première époque. On place ces graines à demeure, ſoit en pots, ſoit en pleine terre : ces plantes étant moins belles & moins vigoureuſes quand on les tranſplantes, même étant jeunes, & quoique ſemées avant l'hiver. Il ſuffit d'ameublir les places où on veut en avoir, de les dreſſer, de répandre les ſemences & de les recouvrir de terre meuble mêlée de terreau, de deux pouces avant l'hiver, & d'un pouce au printems, & de les tenir nettes de mauvaiſes herbes.

L'eſpèce n.° 2, connue ſous le nom de *Dauphinelle à tiges droites*, doit être ſemée plus drue ; l'eſpèce n.° 4, dite *branchue*, veut au contraire être ſemée plus claire parce qu'elle occupe plus de place. Généralement, moins il y aura de plant, plus les plantes deviendront belles & vigoureuſes. Il faudra donc les éclaircir

au printems pour les eſpacer à un pied environ l'une de l'autre, & y mettre des bagnettes ou rames pour les ſoutenir contre l'effort des vents.

L'effet de ces plantes dépendra de la variété des couleurs, & celle-ci du ſoin que l'amateur aura ſu mettre dans le mélange des graines. Il en ſera toujours maître s'il a l'attention de ſemer en automne, chaque couleur ſéparée & éloignée d'une autre, dans un endroit écarté du Jardin, & de ne laiſſer que les tiges les plus vigoureuſes & à fleur les plus doubles. Il retranchera les ſommités des tiges, ne prendra que les premières capſules, ayant ſoin de le faire avant qu'elles s'ouvrent. Maître de ſes couleurs, il ſemera le bleu, le rouge, le violet, le blanc, le roſe, l'incarnat, la couleur de chair où il voudra, même en telle quantité compiée, il les mêlera & nuancera ſes Parterres à volonté.

Pour prolonger la durée de ces plantes, il ſera bon d'en ſemer pour la ſeconde fois en Janvier, & une troiſième fois en Mars. On augmentera ſa jouiſſance en ſemant l'eſpèce n.° 4, qui eſt plus tardive; mais ſéparément & jamais avec l'eſpèce n.° 1.

A cette double jouiſſance on pourra joindre dans d'autres plates-bandes, celle des eſpèces vivaces n.° 6 & n.° 8.

Ce que nous avons dit ſuffit pour la culture générale des plantes qui s'accommodent de tous les terreins, qui proſpèrent à toutes les expoſitions & qui ne demandent d'autres façons, d'autres ſoins, que le choix des ſemences. Ce choix ſera toujours rejetter à un amateur, l'habitude de prendre ſes graines parmi les couleurs mélangées, parce qu'il eſt impoſſible que les pouſſières fécondantes ne ſe mêlent pas, & que les eſpèces ſe conſervent auſſi franches que ſi elles étoient placées à une bonne diſtance les unes des autres.

Il naît cependant du mélange des étamines, des eſpèces panachées qui ne ſont pas ſans mérite, de blanc & de bleu, de bleu & de roſe, de roſe & de blanc. Nous avons conſervé ces panachures bien diſtinctes, pendant pluſieurs années, en les ſemant ſéparément & dans d'autres endroits écartés. Nous les avons mêlées avec d'autres eſpèces franches pour augmenter la variété du coup d'œil, nous les avons ſuivies & nous avons obſervé qu'elles dégénéroient plus vite que celles que nous ſemions ſéparément. Au reſte ces panachures arrivent fréquemment.

Les eſpèces des pays chauds, n.° 3, n.° 7, devront être ſemées au printems, en pots ſur couche & ſous chaſſis, être repiquées en petites mottes dans d'autres pots pour y fleurir ou être placées à volonté en pleine terre, en renverſant les pots ſans caſſer la motte.

Les eſpèces vivaces ſe multiplient, 1.° par les graines qui réuſſiſſent mieux en automne qu'au printems. On les ſeme dans une terre meuble, par rayons diſtans d'un pied, à l'expoſition du Levant. On ſarcle le plant quand il ſe montre, on l'éclaircit, on le bine légérement de tems en tems, & on le tient net de mauvaiſes herbes juſqu'à l'automne ſuivante, époque où il eſt bon à placer à demeure. Ces plantes fleuriſſent dès la ſeconde année, & produiront tous les ans un plus grand nombre de racines, de tiges & de fleurs.

2. On multiplie ces eſpèces par leurs racines, qu'on éclate auſſi-tôt que les feuilles ſont fanées, époque qui vaut mieux que celle du printems. Cette méthode eſt plus prompte pour la jouiſſance que celle des ſemences.

Uſages.

D'agrément. Quoique les jouiſſances communes & faciles, portent ſouvent au dégoût & à l'abandon des choſes qui nous les procurent : les *Dauphinelles* ſont toujours l'agrément de nos Jardins, où ils fixent nos regards par leur variété & la richeſſe de leurs couleurs. C'eſt encore un hommage que nous rendrons long-tems aux charmes de la ſimple nature, & particulièrement à ceux des *Dauphinelles*, la main de l'amateur ſaura toujours tirer avantage de leurs différentes nuances. Il employera facilement l'azur, le blanc, le violet, le roſe, la couleur de chair, le cendré, la panachure pour orner nos Parterres, nos Jardins, de la manière la plus gracieuſe par la variété la plus charmante. Placées en compartimens dans les plates-bandes elles les émailleront des plus vives couleurs. Semées en pots & miſes en contraſte avec d'autres couleurs, à côté d'un verd feuillage plus ou moins foncé, parmi les arbuſtes & arbriſſeaux, les plantes graſſes & autres, elles contribueront à la beauté de nos Jardins. Les eſpèces vivaces ſerviront également à la parure des plus grands Parterres, des Boſquets payſagiſtes, placés ſur les bords. En un mot, le vrai amateur ne négligera aucune de ces eſpèces, même étrangère, & il ſe trouvera bien dédommagé des peines & des ſoins qu'il aura pris pour ſe les procurer.

D'économie. La Dauphinelle des bleds, n.° 1, eſt un peu aſtringente & vulnéraire. On la dit utile contre le calcul & pour exciter les urines. On ſe ſert quelquefois de l'eau de ſes fleurs pour diſſiper l'inflammation des yeux. Le ſuc de la corolle fixé par l'alun donne une couleur bleue. Les moutons mangent cette herbe, que les vaches négligent.

Les ſemences du n.° 10 la *Staphyſaigre* ſont un purgatif violent, dangereux, elle eſt même vénéneuſe, priſe intérieurement. On s'en ſert extérieurement comme d'un vulnéraire déterſif, pour conſommer les chairs baveuſes des ulcères & pour détruire les poux, ſous le nom de *poudre*

des capucins. On s'en ſert auſſi pour faire ſaliver dans les douleurs de dents. On en concaſſe un gros que l'on enferme dans un nouet que l'on tient à la bouche : l'âcreté de ces ſemences irrite les glandes ſalivaires, fait cracher beaucoup de pituite, ce qui procure du ſoulagement. (*L. Menon.*)

DAVANZATI (Bernard.) Avec le ſurnom de Boſtichi, Gentilhomme Florentin. Il vivoit en Toſcane à la fin du ſeizième ſiécle ; mais on ignore l'année de ſa naiſſance, ainſi que celle de ſa mort. Il a compoſé pluſieurs traités ſur différentes parties de l'Agriculture qui ne ſont pas ſans mérite. Le plus eſtimé des ouvrages de Davanzati eſt celui qu'il a publié à Florence, ſur la manière dont on cultive, en Toſcane, la vigne & d'autres arbres, ſous le titre *Toſcana coltivazione de'le Viti & delli arbori. Firenze appreſſo i Giunti 1621, in-4.°.* Les ouvrages de Davanzati ſe trouvent quelquefois imprimés avec ceux de Soderini, ſon compatriote, qui a écrit à-peu-près dans le même temps & ſur les mêmes ſujets. La dernière édition de l'ouvrage de Davanzati eſt imprimée en italien, à Veniſe, en 1767, à la ſuite de l'ouvrage de Home, ſur la végétation. (*C. Gruvel.*)

DÉBARDER. Terme employé par les Jardiniers, pour exprimer l'opération de vuider un Bar, des objets dont on la chargé. On dit débarder du bois, du fumier, des terres, &c. Ce qui ſignifie déchaiger le Bar. (*Thouin.*)

DÉBILLARDER. Jardinage. Pour dire mettre une caiſſe en équilibre ſur une pierre ou ſur un corps préparé à cet effet, afin d'avoir la facilité de la faire tourner comme ſur un pivot ; on ſe ſert du mot Billarder.

Ainſi Débillarder, c'eſt ôter la pierre ou le corps qui retenoit la caiſſe en équilibre, pour la placer dans la poſition qu'on veut lui donner.

On n'a guère coutume de Billarder que les grandes caiſſes d'orangers qui ſont très-difficiles à remuer, & qu'on riqueroit ſouvent de fatiguer beaucoup ainſi que les arbres qu'elles renferment, ſi l'on n'avoit recours à cette opération qui eſt aſſez ſimple. Quatre hommes avec des leviers, lèvent une des faces de la caiſſe, tandis qu'un cinquième place deſſous & au milieu du fond, une groſſe pierre plate à la baſe & arrondie à la partie oppoſée. La caiſſe alors ſe trouvant en équilibre, on la prend par les pommes formées par le prolongement des quatre montans, & on la tourne avec facilité dans le ſens où l'on veut la placer. On la renverſe enſuite ſur un des côtés, on ôte la pierre ſur laquelle elle étoit poſée, ce qui s'appelle Débillarder la caiſſe, on l'équarrit ſur ſes faces & on la cale pour la mettre de niveau. (*Thouin.*)

DÉBIT. Se dit de la vente prompte & facile des productions de la terres ou autres Marchandiſes. Quelquefois leur nature, leur bonne qualité, & ſur-tout le bas prix, en facilite le *Débit. Anc. Ency.*

DEBITER de l'ouvrage. Signifie la même choſe que faire beaucoup d'ouvrage dans un tems donné.

Il eſt des ouvriers qui, avec les mêmes outils, dans le même tems & toutes choſes égales d'ailleurs, débitent plus d'ouvrage que d'autres ; cela dépend plus ſouvent de leur intelligence que de leur force. Il eſt auſſi des outils qui débitent plus promptement l'ouvrage & avec leſquels il eſt mieux fait qu'avec d'autres. C'eſt au Jardinier à les connoître & à ſavoir les employer à propos. (*Thouin.*)

DEBLAER ou DEBLAVER. Dans quelques pays on dit Deblaver au lieu de Moiſſonner. (*Teſſier.*)

DÉBLAIS. Immondices qu'on enlève des allées des Jardins, après avoir ratiſſé les planches & arraché les mauvaiſes herbes. En les dépouillant des pierres qui s'y trouvent, ils peuvent augmenter la maſſe des fumiers, puiſqu'ils ne ſont compoſés que de détritus des végétaux mêlés avec de la terre végétale ; mais ſans cette précaution ils deviennent nuiſibles, en rempliſſant le fumier d'ordures qui, par cette négligence, augmentent chaque ſaiſon les pierres dans le Jardin qu'on cultive. (*Voyez* Balayures.)

Les Déblais de Maçonnerie ſont très utiles en Agriculture. *Voyez* Platras. (*L. Reynier.*)

DÉBORDEMENT de la Mer & des Rivières. « Les terres engraiſſées par le limon, que l'inondation de la Mer ou des Rivières y ont apporté, devenant très-fertiles en labour ou en pâturage, il importe de les garantir d'une nouvelle irruption des eaux. Voici la méthode pratiquée en Irlande : elle conſiſte à creuſer un bon foſſé dans toute la longueur du côté de l'eau, en rejetter la terre du même côté, pour former un glacis, où on ſemera du foin ou des herbes maritimes qui en faſſent l'office, & exécuter ces travaux avec la plus grande diligence. »

« Les terres, où l'eau ſe raſſemble en forme de mares ou de petits étangs, ne ſe refuſent pas à porter des arbres. On peut deſſécher ces terreins en étudiant leur pente, & ſi, par la ſuite des tems, les foſſés ſe comblent, quand les arbres ſeront devenus forts, le bois ſouffrira peu d'une inondation limitée à une partie de l'année. Au reſte, il vaudra toujours mieux y mettre des arbres aquatiques. » *Dictionnaire économique.* (*Teſſier*)

DÉCAISSER. Terme de Jardinage. C'eſt ôter un arbriſſeau, un arbuſte de ſa caiſſe.

Cette opération ne ſe fait ordinairement que lorſque les caiſſes ſont pourries & hors d'état de ſervir, ou lorſqu'un arbre étant devenu trop

for-

fort, ſes racines ne peuvent plus être contenues dans ſa caiſſe, ou comme diſent les Jardiniers, lorſqu'un arbre a faim.

Dans le premier cas, on briſe la caiſſe pour en tirer l'arbre avec toute ſa motte, & le Jardinier en brûle ordinairement les débris, après en avoir tiré la ferrure qui ſert à un autre caiſſe. Mais il eſt bon de prévenir qu'on ne doit pas employer ces vieux bois à chauffer le four où l'on fait cuire le pain, parce qu'étant pour l'ordinaire imprégnés de peinture verte faite avec du verd-de-gris, il en peut réſulter des accidens fâcheux pour la ſanté.

Dans le ſecond cas, pour ne pas perdre la caiſſe, on coupe la motte de l'arbre à deux pouces des bords de la caiſſe dans toute ſa circonférence, & le plus profondément qu'il eſt poſſible. Enſuite on couche la caiſſe ſur un de ſes côtés en mettant une pierre plate deſſous, pour empêcher que les branches de l'arbre ne ſe briſent contre terre. Enſuite un homme ou deux, ſuivant la force de l'arbre, ſaiſiſſent ſa tige avec les deux mains, & poſant un de leurs pieds ſur le bord de la caiſſe, en font ſortir la motte avec l'arbre. La préparation de cette motte de terre, & la tranſplantation dans une autre caiſſe, eſt ce que l'on appelle Rencaiſſer. *Voyez* ce mot. (*Thouin.*)

DÉCANDRIE, *Decandria*. Nom de la dixième claſſe du Syſtême ſexuel de Linneus, qui comprend toutes les plantes qui ont dix étamines, tels que les Œillets, les Saponaires, les Lychnis & autres plantes de la famille des CARYOPHYLLÉES. (*Thouin.*)

DÉCEMBRE. *Agriculture*. Douzième mois de l'année civile, qui commence en janvier.

Ordinairement tous les enſemencemens d'hiver, en ſeigle & froment, ſont faits. Il ne ſeroit pas trop tard d'en faire encore dans ce mois pour les Cultivateurs, placés près de Paris, qui n'auroient pas des terres froides.

Le froid des nuits, durant ce mois, retarde la levée des froments tardifs. Les gelées & la neige, qui ont lieu alors dans beaucoup de pays, ne permettent plus de labourer. Les terres en reçoivent un grand bénéfice, car la gelée les ameublit; & la neige, quand elle fond, les pénètre d'une humidité qui les diſpoſe à favoriſer la végétation.

On profite des gelées pour mener le fumier, 1.° ſur les champs qu'on n'a pu fumer plutôt; on le répand auſſitôt, afin que les pluies le détrempent & inſinuent les parties ſubtiles le plus avant poſſible; 2.° ſur ceux qu'on veut enſemencer en grains du printemps; 3.° ſur les prairies naturelles & artificielles. C'eſt encore un bon tems pour répandre les cendres, la ſuie, la marne & autres amendemens.

Lorſqu'on n'a fait que retourner le chaume en écorchant ſeulement la terre, & que l'on eſt aſſuré qu'il eſt en partie pourri, on peut donner en décembre le premier labour aux jachères: ce labour doit être très-profond. On fait enſuite l'émottage.

Souvent le tems manque dans ce mois pour le premier des labours à donner aux jachères. On ſe contente d'en donner un aux terres qu'on veut enſemencer en pois, veſces, lentilles, & ce labour s'appelle *entre hiver*.

On met le troupeau, par un tems ſec, dans les froments qui ſont trop forts. Quelquefois on attend la fin de l'hiver.

Le froment ne s'abat jamais ſi bien que dans le tems de la gelée. On bat pendant tout le mois de décembre, dans les pays de grande exploitation.

C'eſt le tems de viſiter & d'arranger les haies des champs enclos & cultivés, afin d'en écarter les beſtiaux; d'examiner les ſaignées faites aux terres & de les augmenter, ſi l'eau y ſéjourne, & d'écarter les lièvres des ſafrans, dont les feuilles ſont vertes en cette ſaiſon & de ſemer du bled dans les places où il a manqué, par quelque cauſe que ce ſoit. On nourrit les beſtiaux de navets, carottes, betteraves, pommes de terre, qu'on a mis en réſerve pour l'hiver; on leur donne du trefle ſec, de la luzerne, ou du ſainfoin. En décembre, on continue de nourrir les eſſaims d'abeilles qui ſont foibles; on nourrit auſſi les pigeons biſets, qui ne trouvent plus rien aux champs.

On perce la glace dans divers endroits des étangs, pour donner plus d'air aux poiſſons. Des coffarres mis ſur ces trous préviennent la formation de nouvelle glace.

Il faut continuer à détruire les taupes & les fourmis, qui ſont alors en familles.

Les volailles ſont engraiſſées & portées aux marchés; elles ſe vendent bien, parce qu'elles ſont dans le meilleur état.

Les œufs ſont rares & les fromages blancs ne ſont pas communs, les vaches ayant moins de lait.

Les bons économes, lorſque le tems arrête tous les travaux des champs, comme il arrive communément au mois de décembre, ſavent s'occuper & occuper leurs domeſtiques dans l'intérieur de la ferme ou métairie. On fait des outils ou manches d'outils en bois, dont on a beſoin dans le courant de l'année; on raccommode les inſtrumens aratoires, on diſpoſe tout, pour n'être point interrompu quand les travaux ont commencé. (*Tessier.*)

DÉCEMBRE. Ce mois, l'un des plus triſtes de l'année & le moins propre aux travaux du Jardinage, eſt cependant un de ceux qu'il importe le plus aux Jardiniers d'employer utilement. La moindre négligence ou le plus petit

défaut de prévoyance, peut faire perdre tout le fruit d'une longue culture ou retarder des récoltes utiles.

Nous prévenons ici le Lecteur qu'une grande partie de cet Article eſt tirée du Calendrier des Jardiniers de Miller, c'en eſt aſſez pour attirer ſa confiance. Les travaux qui doivent occuper le Jardinier, pendant le cours de ce mois, ſont de deux eſpeces. Les uns ont pour objet de préſerver les productions végétales de l'intempérie & des rigueurs de la ſaiſon. Les autres ont pour but les diſpoſitions, préparations, pour obtenir des récoltes & des jouiſſances futures. Nous allons préſenter ſuccinctement l'énumération de ces divers travaux, en les rangeant ſous les différentes ſortes de Jardins auxquels ils appartiennent plus particuliérement, & nous commencerons par le Jardin potager.

Travaux à faire dans les Jardins potagers.

» Si le tems eſt doux & la terre maniable, profitez-en pour butter vos artichaux; ſuppoſez que vous ayez négligé de faire ce travail dans le mois précédent, ſi la terre ne vous paroît pas aſſez bonne, mêlez-y du fumier bien conſommé afin que leur végétation faſſe des progrès & ſoit en état de remplir vos eſpérances au printemps prochain.

» Portez des engrais dans les carreaux de votre Potager qui ont fourni des récoltes la ſaiſon dernière, & répandez-les ſur la ſurface du terrein. Si le tems le permet, labourez-le profondément avec la bêche; & s'il eſt de nature froide & compacte, formez des ſillons & laiſſez les mottes entières, afin que les gelées, les pluies & le ſoleil les diviſent, les échauffent & rendent ce terrein propre aux ſemis printanniers. Comme chaque ſaiſon amène des occupations différentes, ſi vous négligez de faire ces travaux pendant l'hiver, vous ne pourrez y ſatisfaire au printemps, ou vous les ferez trop légérement pour qu'ils ſoient bons & profitables.

» Lorſqu'il gèle, pourſuivez les limaçons; faiſiſſez-les dans les trous des vieilles murailles, ſous les paliſſades, dans les haies, dans les eſpaliers, ſous des vieux pots caſſés & autres décombres. Cherchez-les auſſi derrière les tiges & les branches des arbres fruitiers, qui ſont en eſpaliers le long des murs; c'eſt-là qu'ils établiſſent leur domicile pendant l'hiver, & qu'on peut les prendre à ſément, avant qu'ils ne ſortent pour venir ravager vos cultures.

» Semez ſur des couches modérément chaudes, des Radis, des Raves, des Laitues de différentes eſpèces, du Creſſon & de la Moutarde, pour mêler avec les Salades & leur ſervir de fournitures. Couvrez-les de cloches ou de chaſſis bas, pour les garantir des froids. On ſeme auſſi des Concombres; mais il faut bien de la ſurveillance pour faire réuſſir cette dernière culture, dans un tems où l'on ne peut donner aux plantes l'air ſi néceſſaire à leur végétation, ſans introduire un froid humide qui contrarie beaucoup la température artificielle des chaſſis.

» Quand le tems eſt doux, prenez ſoin de découvrir vos plants de Choux fleurs que vous tenez ſous chaſſis, & laiſſez-les jouir de l'air libre, autrement ils s'étioleront & deviendront foibles & languiſſants. Coupez avec exactitude toutes les feuilles mortes ou qui jaunifſent; car ſi vous les laiſſez ſur les plantes & même dans les chaſſis, vos plants en recevront un grand préjudice par la corruption de l'air qu'occaſionne leur décompoſition, ſur-tout s'il arrive que le tems ne vous permette pas d'ouvrir les chaſſis pendant deux ou trois jours de fortes gelées.

» Buttez votre Céleri pour le faire blanchir, mais choiſiſſez un tems ſec pour faire cette opération, ſans quoi il pourriroit. Il faut le butter le plus haut qu'il eſt poſſible, & ne laiſſer ſortir hors de terre que l'extrémité des plus grandes feuilles, afin de le défendre de la gelée; & même lorſque vous voyez le tems ſe préparer à un froid rigoureux, vous devez couvrir vos planches de Céleri & de Chicorée ſur toute leur ſurface avec de la Litière, des fanes de Fougère, ou des coſſats de Pois, pour empêcher que votre terrein ne gèle, car vous ne pourriez tirer vos légumes de terre tant que dureroit la gelée. Buttez auſſi vos Cardons, qui ſeront reſtés en pleine terre, auſſi près du ſommet que vous pourrez & pour les mêmes raiſons détaillées ci-deſſus.

» Lorſque le tems ſera doux & que vous verrez un jour ſec, tirez vos Chicorées de terre & tenez les ſuſpendues dans un endroit ſec, pendant un jour ou deux, pour que l'humidité concentrée dans les feuilles puiſſe s'échapper. Placez-les enſuite horizontalement ſur un terrein ſec, dans des Rigolles pour blanchir, en obſervant de réunir toutes les feuilles vers le centre, & buttez les juſqu'à un pouce ou deux au-deſſus de l'extrémité des feuilles.

» Vous pouvez, dans ce mois, faire des couches chaudes pour hâter la végétation des Aſperges, afin d'en avoir un ſupplément vers les derniers jours de janvier; car ſi vos couches ont le degré de chaleur convenable, vous pourrez couper des Aſperges au bout de ſix ſemaines qu'elles auront été échauffées.

» Vers le milieu du mois, ſi le tems eſt doux, ſemez des Pois michauds pour ſuccéder aux ſemailles des mois précédents. Chauſſez auſſi les pieds de ceux qui ſont déjà avancés, & dans le mauvais tems couvrez-les de Litière, afin de les abriter des gelées. Si vous pouviez mettre de vieux tan autour de leurs pieds, & en couvrir de quelques pouces la terre dans laquelle ils ſont plantés, vous empêcheriez encore mieux le froid

de pénétrer la terre & vous les protégerlez plus efficacement.

» Dans quelques pays on commerce, dans ce mois, à tranſplanter les jeunes plants de différentes eſpèces de Choux qu'on deſtine à fournir des graines. On les repique dans des plates-bandes, au pied des murs, à l'expoſition du Midi. Il convient de les enfoncer en terre preſque juſqu'au ſommet, en ſorte qu'il n'y ait que l'extrémité qui paroiſſe au-deſſus du niveau du terrein. Il faut enſuite ramaſſer la terre en forme de petite butte, autour de chaque plant, afin d'en écarter l'humidité qui les feroit tomber en pourriture, ſi elle ne pouvoit s'échapper.

» Il eſt indiſpenſable de planter ces différentes eſpèces de Choux à des grandes diſtances les unes des autres, & même dans des carrés différents du même Jardin, pour empêcher que les pouſſières des étamines, emportées par les vents, ne fécondent les fleurs des différentes variétés, & par ce moyen ne détériorent les races cultivées. Si le froid s'annonce avec rigueur, couvrez vos Choux nouvellement plantés avec des Litières & autres matières ſeches, & découvrez-les ſoigneuſement dès que le tems ſera devenu doux; car ſi la gelée fait périr ces plantes, l'humidité ne leur eſt pas moins nuiſible.

» Semez des Radis, des Raves, des Carrottes & de la Laitue en pleine terre au pied des Eſpaliers ou ſur des Ados, pour ſuppléer aux ſemis que vous avez dû faire les mois précédens, parce que ceux-là étant plus avancés, peuvent être détruits par les froids de l'hiver, tandis que ceux-ci pourront les ſupporter plus aiſément.

» D'ailleurs il eſt bon de varier les chances, en faiſant des ſemis ſucceſſifs des choſes d'un uſage habituel, pour n'en jamais manquer.

» Vers la fin de ce mois on peut auſſi ſemer en pleine terre les premières Fèves de marais, mais il faut les placer à des expoſitions bien abritées du froid & les plus expoſées au Midi qu'il eſt poſſible: encore faut-il les couvrir ſoigneuſement pendant les gelées. La petite Fève dite Julienne, & la verte, ſont celles qui s'accommodent le mieux de cette culture. Celle de Windſor étant plus délicate, il eſt rare qu'elle réuſſiſſe dans cette ſaiſon.

Quand la terre eſt tellement gelée qu'il n'eſt pas poſſible de la labourer ni de la travailler, le Jardinier laborieux emploie ſon tems à réparer ſes clôtures, à tranſporter les Fumiers & autres engrais ſur les terres qui ont beſoin d'être amendées, à défoncer des parties de terrein de mauvaiſe qualité, à faire les charrois & les tranſports de terres & terreaux propres à la compoſition de ſes terres préparées; enfin, pendant les longues ſoirées de ce mois, il s'occupe à éplucher, vanner & cribler les graines de ſes légumes qui doivent être ſemées dans le cours de l'hiver & au printems ſuivant.

» Mais de tous les travaux que nous venons d'indiquer les plus indiſpenſables, ceux qui exigent une ſurveillance plus aſſidue, ſont ceux qui ont pour objet la culture des légumes qu'on cultive ſur des couches. A la moindre variation dans le paſſage du froid au chaud, il faut couvrir ou découvrir les chaſſis, les cloches & les bâches ſous leſquelles ces végétaux ſont plantés; profiter avec ſoin de tous les inſtants favorables pour renouveller l'air dans ces lieux fermés, rétablir la chaleur des couches, par des réchauds de fumier neuf lorſqu'elle commence à ſe perdre; enfin faire des fumigations de ſoufre & de tabac, pour détruire les Pucerons & autres inſectes qui attaquent les jeunes plantes. Les couches à Champignons exigent auſſi une ſurveillance particulière pour les préſerver des gelées & de l'humidité, qui leurs ſont extrêmement nuiſibles. Nous terminerons cet article, en indiquant les principales productions que peuvent fournir les Jardins potagers pendant ce mois.

Produits du Potager.

» Choux pommés, Choux rouges, Choux-fleurs, Choux de Savoie, Brocolis pourpre & blanc, Carottes jaunes, blanches & rouges; Panais, Navets, Turneps, Pommes de terre rouges, blanches & jaunes; Scorzonaire, Salſifix, Chervi, Betteraves rouges, jaunes & blanches; Perſil-rave, Raifort, Oignon blanc & rouge, Poireau, Ail, Echalottes, Rocambolles, Tétim, Sariette d'hiver, Cardes poirées, Cardons de Tours & d'Eſpagne, Céleri ordinaire, Céleri panaché, Céleri plein, Céleri-rave, Champignons, Oſeille, Choux-rave, Perſil ordinaire, Cerfeuil, Epinard, Creſſon alenois, petite Laitue, Chicorée friſée, Chicorée ſauvage, &c.

Ouvrages à faire dans les Jardins de Plaiſance.

» On peut encore planter des Renoncules, des Anémones, des Tulipes, des Jacinthes, des Narciſſes, &c., ſoit dans des pots qu'on place ſous chaſſis ou dans des caraffes, pour faire fleurir dans les appartemens. Il faut ſoigneuſement couvrir les planches de ces Oignons qui ont été plantés en pleine terre précédemment, lorſque le tems ſe diſpoſe à la gelée ou qu'il eſt chargé d'humidité; car l'une & l'autre leur ſont également pernicieuſes. Mettez des paillaſſons ou des nattes ſur celles de ces plantes qui ont déjà pouſſé leurs tiges hors de terre, & de la vieille tannée bien ſeche ſur les autres.

» Couvrez également les pots, les terrines & les caiſſes qui contiennent des plantes bul-

benſes venues de graines, & qui ſont encore trop jeunes pour être miſes en pleine terre, parce que les grandes pluies & les froids ſont ſuſceptibles de les faire périr.

» Mettez à l'abri des neiges & des longues pluies vos beaux Œillets & vos Auricules choiſies, car la neige & la pluie leur ſeroient funeſtes. Mais dès que vous verrez le tems ſe radoucir & devenir ſerein, laiſſez-les reſpirer & donnez-leur le plus d'air qu'il eſt poſſible, autrement ces fleurs s'affoibliront & deviendront très-délicates.

» Jettez du terreau, des feuilles, ou du fumier court ſur les racines des arbres & arbriſſeaux nouvellement plantés, ainſi qu'autour des arbres exotiques qui ſont en plein air. Vous empêcherez par-là que les racines ne ſoient atteintes par la gelée, qui les fatigueroit beaucoup ſi elle ne les détruiſoit pas.

» Labourez à différentes repriſes, les planches & plates-bandes deſtinées à la culture de vos fleurs, afin que les gelées, les pluies & les neiges puiſſent les adoucir & les diviſer. Faites de nouveaux mélanges de terre pour vos empottages & vos rencaiſſages; établiſſez-en des monceaux; remuez-les à pluſieurs repriſes pour les bien mêler enſemble. Il eſt bon d'avoir toujours une certaine quantité de ces terres préparées huit ou dix mois avant d'en faire uſage; plus elles ſont vieilles, plus elles ont de qualité.

» Quand le tems le permet, labourez & préparez les terres de vos plaſches & plates bandes, pour y planter au printemps les racines & les bulbes des fleurs qui ſe plantent dans cette ſaiſon. Bombez-les de manière que l'eau des grandes pluies n'y puiſſe ſéjourner; car ſi vos planches ſont renfoncées, l'humidité s'y fixera & rendra votre terrein peu propre à recevoir cette ſorte de plantation.

» Continuez auſſi de labourer & de nétoyer les maſſifs des jeunes arbres, les bordures de vos boſquets, les pièces de terre deſtinées à la culture des fleurs dans les Jardins d'agrément; enfin faites tous les travaux de propreté & de préparation, pour les cultures qui doivent commencer au renouvellement de l'année; & ſi les gelées empêchent le travail de la terre, occupez-vous à éplucher les graines de la récolte dernière, à en faire le Catalogue, pour que vous puiſſiez les ſemer ſans retardement, lorſque la ſaiſon ſera arrivée.

Plantes de pleine terre en fleurs.

» Quelques Anémones ſimples, des Primeroſes ou Primevères, des Giroflées jaunes, l'Hellébore roſe, l'Alyſſon argenté, le Cyclamen d'Europe de différentes couleurs, l'Aſter tardif, l'Aſter miſer, l'Aſter à grandes fleurs, lorſqu'il n'a pas eu encore de trop fortes gelées; la Verge dorée toujours verte; & quand le tems eſt doux, on voit quelquefois les premières fleurs de l'Hellebore d'hiver, & celles du Perce-neige, à la fin de ce mois. »

Arbres & Arbuſtes de pleine terre qui fleuriſſent ou qui conſervent encore leurs fruits pendans ce mois.

» Le Laurier-thim ordinaire, l'Arbouſier d'Irlande fouvent en fleurs & en fruit, le Lauréole des bois, l'Epine de Glaſſenbury, le Chamerifier à fruit bleu, la Bachante de Virginie, le Genêt épineux, la Clematite à feuilles de Pourpier.

» On voit encore des fruits ſur les Sorbiers des chaſſeurs & domeſtique, ſur le Buiſſon ardent, ſur pluſieurs eſpèces d'Epines, de Neſſiliers, d'Alviers, de Futains & de Houx; ils fourniſſent encore une ſorte de décoration qui n'eſt point à négliger dans cette ſaiſon tardive. »

Plantes medicinales dont on peut s'approviſionner de Racines dans ce mois.

Année, Fenouil, Juſquiame, Helléhore noir & blanc, Livèche, Mouron, Petaſite, Bardane queue de Pourceau, Polipendre, Polygale, Sceau de Salomon, Brione, Saponaire, Pivoine mâle & femelle, Scorzonaire, Bette, Chervi, Serpentaire, Patience, les différentes eſpèces du Rhubarbe, &c. »

Ouvrages à faire dans les Jardins de Botanique.

» On continuera de labourer les plate-bandes de l'Ecole, de rapporter des terres neuves aux pieds des plantes vivaces qui uſent promptement celle où elles ſont plantées, ou qui ont beſoin d'une nature de terre différente de celle du ſol. On diminuera l'etendue des touffes devenues trop volumineuſes, on rempotera les plantes vivaces dont les racines ſont trop reſſerrées dans leurs vaſes, & l'on ſèmera en place les graines des plantes annuelles qui peuvent être ſemées dans cette ſaiſon.

» Si au contraire la terre eſt gelée & le froid rigoureux, on tranſportera au pied des plantes délicates, de la litière, des feuilles ſèches, des fannes de Fougères ou des vieux tans. On en couvrira la ſurface de la terre de l'épaiſſeur d'un pied au moins dans une circonférence d'environ deux pieds, & l'on augmentera l'épaiſſeur de cette couverture en proportion du degré de froid. Les arbres & arbuſtes délicats, tels que les Azedarachs, les Azareros, les Lauriers des Poëtes, les Stirax, les Capriers, &c. indépendamment de matières dont on couvre leurs racines, doivent encore être

empaillés ſoignenſement dans toute leur hauteur & à la maniere des Figuiers. Mais dès que la gelée eſt paſſée & que le dégel eſt complet, il faut ſe hâter de découvrir les plantes pour empêcher qu'elles ne pouſſent ſous leur couverture, & que venant à s'attendrir par une température plus douce que celle de l'atmoſphère, l'humidité ne faſſe pourrir leurs jeunes pouſſes. On place à côté d'elles les matières qui ont ſervi à les couvrir; on les met en petites meules, pour qu'elles ne s'imprégnent pas trop d'humidité; & lorſque les gelées reprennent on s'en ſert de nouveau pour recouvrir les plantes. Ce travail de couvrir & de découvrir, prend beaucoup de tems dans les grands Jardins de Botanique & doit faire une des occupations les plus aſſidues du Jardinier, ſans quoi il en réſulte la perte d'un grand nombre de plantes.

» Lorſque les grandes pluies & les dégels ne permettent pas au Jardinier de travailler dans ſon Ecole & que les travaux des ſerres lui en laiſſent le tems, il doit s'occuper à éplucher les ſemences de la dernière récolte, à les arranger dans les tiroirs de ſes armoires à graines, à en faire le catalogue & à frapper ſes numéros, afin que lorſque la ſaiſon de ſemer ſera arrivée, il puiſſe, ſans interruption, ſe livrer à ce travail.

» La correſpondance que néceſſite l'entretien & l'accroiſſement des plantes d'un Jardin de Botanique, doit occuper le jardinier botaniſte pendant une grande partie des ſoirées de l'hiver. Elle conſiſte, 1.° à faire les liſtes des plantes qui ont péri pendant le cours de l'année, ou des plantes annuelles dont il n'a point recueilli de graines, ou enfin à extraire des catalogues des Jardins avec leſquels il eſt en correſpondance, les noms des plantes qui manquent à ſa Collection; 2.° à envoyer aux Jardiniers, aux Cultivateurs & aux Botaniſtes avec leſquels il eſt en commerce d'échange, ces différentes liſtes; 3.° à choiſir parmi ſes graines nouvellement arrangées, celles qu'il a par ſes correſpondances; 4.° à faire des Extraits dans les Ouvrages des Botaniſtes & des Voyageurs, des plantes étrangères qui n'ont point encore été cultivées en Europe & qu'on ne peut ſe procurer que par la voie des Négocians, des Naturaliſtes & des Amateurs qui voyagent dans les différentes parties du monde; 5.° à mettre en ordre toutes les pièces de ſa correſpondance, pour qu'il puiſſe en tout tems ſe rendre compte de ſes progrès, de l'époque de l'arrivée de ſes plantes, du lieu d'où elles lui ont été envoyées, de leur culture & de leur hiſtoire; 6.° & enfin à faire des Mémoires & des Inſtructions ſur la maniere de faire des envois de graines & des plantes en nature, relativement à la diſtance des lieux, & ſur-tout au degré de connoiſſance des voyageurs qui ſe chargent de faire ces récoltes & ces envois.

» Cette partie du travail du Jardinier botaniſte, très-étendue dans les grands Jardins de Botanique, eſt eſſentielle à l'entretien & au complément des Collections. Elle exige des connoiſſances, de l'activité, & eſt ſuſceptible d'occuper un homme laborieux pendant une partie de l'année. Pour rendre ce travail plus facile & en même tems, pour l'abréger, on a pris le parti, dans quelques Jardins, de faire imprimer le catalogue exact des plantes qu'il renferme. Cela diſpenſe le Jardinier de faire des liſtes, parce qu'en envoyant des exemplaires du catalogue, à ſes correſpondants, ils voient d'un coup-d'œil les choſes qu'il poſſede & celles qui lui manquent. Le travail alors ſe réduit pour le Jardinier, à faire imprimer chaque année un ſupplément de nouvelles acquiſitions faites pendant la campagne dernière, & une liſte des choſes qu'il a perdues, & à faire paſſer ces liſtes à ſes correſpondants. Ce moyen abrége bien du travail & facilite beaucoup la correſpondance, ſans laquelle les plus beaux Jardins ſont bientôt appauvris. »

Attentions & Travaux que néceſſite la culture des ſerres.

» Calfeutrez avec de la mouſſe & des bandes de papier, ſi vous ne l'avez pas fait les mois précédents, toutes les ouvertures qui pourroient ſe trouver à vos chaſſis des ſerres. Ne laiſſez de libre que les croiſées & les vaſiſtas néceſſaires pour renouveller l'air. Nétoyez vos vitreaux, pour les rendre plus clairs & pour qu'ils laiſſent paſſer plus aiſément la lumière & les rayons du ſoleil. Faites vos approviſionnemens de litière pour garnir le bas des portes des ſerres froides & empêcher l'air froid d'y pénétrer, des paillaſſons pour couvrir vos vitreaux pendant les grandes gelées, du bois, de fagots, de charbon de terre ou de tourbe, ſuivant le pays, pour entretenir le degré de chaleur convenable dans vos ſerres chaudes. Tous ces approviſionnemens doivent être faits depuis la fin d'octobre; mais s'ils ne l'ont pas été, il eſt inſtant de les faire au commencement de ce mois, parce que l'approche des grands froids les rend indiſpenſables.

» Lorſque les froids arrivent, tenez vos ſerres cloſes & couvertes. Fermez pendant la nuit les croiſées intérieures de votre Orangerie; & ſi le froid paſſe huit degrés, fermez les volets extérieurs ſi votre ſerre en eſt pourvue, ou couvrez-en les vitreaux de paillaſſons, dans la ſerre où il n'y en auroit point de volets.

» Rentrez dans vos ſerres froides les Giroflées maraîchers, les Cardos, les Œillets les plus

précieux & tous jeunes arbuſtes étrangers des pays tempérés, qui n'ont beſoin que d'être préſervés des gelées au-deſſus de trois ou quatre degrés.

» N'oubliez pas non plus de viſiter exactement vos différentes ſerres à feu, pour en connoître la température & y entretenir le degré de chaleur qui doit y régner. Allumez les fourneaux toutes les fois que le thermomètre n'eſt pas au deſſus de ſix degrés dans les conſervatoires, au-deſſus de huit dans les ſerres chaudes, & au-deſſus de dix dans les bâches deſtinées aux jeunes plantes de la Zone torride. Augmentez le feu à meſure que le froid augmente, ou lors même que vous prévoyez une gelée plus forte pendant la nuit, mais toujours en raiſon du degré de chaleur qui doit exiſter dans chaque eſpèce de ſerre, & pour cela conſultez ſouvent les thermomètres placés à l'extérieur & dans l'intérieur des ſerres, ainſi que les girouettes, qui vous indiqueront de quel côté ſouffle le vent & le danger plus ou moins grand que vous aurez à craindre du froid.

» Lorſque le tems eſt froid & brumeux, & que le ſoleil ne s'eſt pas montré depuis pluſieurs jours, il eſt néceſſaire d'allumer les fourneaux, plutôt pour chaſſer l'humidité ſurabondante des ſerres, que pour en augmenter le degré de chaleur.

» C'eſt dans ce mois qu'il faut apporter la plus grande ſurveillance pour couvrir les vitraux des ſerres & pour donner de l'air aux plantes qui y ſont renfermées, le plus ſouvent qu'il eſt poſſible. Laiſſez ouvertes toutes les croiſées de vos orangeries & ſerres froides, toutes les fois que le ſoleil éclaire l'horizon & que le thermomètre en plein air eſt au-deſſus de quatre degrés. Mais fermez-les toujours à l'approche de la nuit, parce que dans ce mois les gelées ſurviennent d'un moment à l'autre & qu'il ne faut pas courrir les riſques de ſe laiſſer ſurprendre. Si le tems eſt chargé de brouillards, quoique le thermomètre ſoit au-deſſus de cinq degrés, tenez vos fenêtres fermées pour empêcher l'humidité d'entrer dans vos ſerres. Cependant, ſi après avoir eu les fenêtres fermées pendant pluſieurs jours de ſuite, l'humidité intérieure de la ſerre étoit plus conſidérable que celle qui eſt répandue dans l'air extérieur, il ſeroit à propos d'ouvrir quelques croiſées de diſtance en diſtance, & pendant quelques heures ſeulement, pour renouveller l'air & l'empêcher de ſe corrompre entièrement.

» Les paillaſſons qui couvrent les vitraux des ſerres à feu, doivent être enlevés tous les matins lorſque le ſoleil paroît. On doit même les retirer toutes les fois qu'il ne gèle pas, quand bien même le tems ſeroit couvert ou qu'il tomberoit de la pluie. Mais on doit les laiſſer toute la journée ſur les vitraux, lorſqu'il tombe des frimats ou de la neige & qu'il gèle.

Cependant ſi ce tems duroit pluſieurs jours, comme cela n'eſt que trop ordinaire dans notre climat, il faudroit retirer les paillaſſons de deſſus les ſerres, ſauf à y faire du feu pour empêcher le froid d'y entrer, parce que ſans cette précaution les plantes jauniroient & perdroient une partie de leurs feuilles. Si les paillaſſons qu'on retire n'avoient pas eu le tems de ſe reſſuyer & qu'ils fuſſent encore chargés de neige ou d'eau, il ne faudroit pas s'en ſervir dans cet état, mais bien les remplacer par d'autres qui ſeroient bien ſecs.

» Dès que le ſoleil eſt paſſé ou que la nuit approche, il faut s'empreſſer de couvrir les vitraux des ſerres, particulièrement ceux de la partie ſupérieure qui ſont inclinées. Il eſt même prudent, lorſque le vent eſt un plein Nord, de ne pas attendre que le ſoleil ſoit paſſé pour placer les paillaſſons; il faut choiſir le moment où les rayons qui entrent dans la ſerre ne l'échauffent plus, ce qu'on apperçoit très-bien en obſervant le thermomètre qui baiſſe ſenſiblement. On appelle cela enfermer le ſoleil dans la ſerre. Cette pratique eſt très-bonne à employer, lorſqu'il fait très-froid.

On doit donner de l'air aux ſerres chaudes le plus ſouvent qu'il eſt poſſible, ſoit en ouvrant quelques croiſées, une heure ou deux dans le milieu du jour, lorſque le tems eſt très-doux; ſoit en établiſſant un courant d'air par le moyen de croiſées ouvertes aux deux extrémités, lorſque les rayons du ſoleil font monter le thermomètre au-deſſus de quinze degrés; ſoit enfin en ouvrant les vaſiſtas de la partie ſupérieure des vitraux, lorſque le tems eſt froid & qu'il eſt indiſpenſable de renouveller l'air corrompu des ſerres: dans ce cas, il faut allumer les fourneaux pour que le feu, dilatant l'air de la ſerre & en introduiſant un nouveau, puiſſe chaſſer par l'ouverture des vaſiſtas celui qui eſt vicié.

» Le travail intérieur des ſerres conſiſte à donner des arroſemens journaliers aux plantes, à les baſſiner de tems en tems, à biner la terre des vaſes qui les contiennent, & à nétoyer exactement, tant les végétaux que les lieux qui les renferment.

L'eau deſtinée aux arroſemens doit avoir ſéjournée dans les baſſins ou dans les citernes de ſerres pendant un jour ou deux avant que d'être employée, afin qu'elle y prenne à-peu-près le degré de température de la ſerre. On doit être fort réſervé pour adminiſtrer les arroſemens dans cette ſaiſon; il faut n'arroſer à plein bord des vaſes, que les plantes gourmandes qui ſont encore en grande végétation. Celle dont la ſève eſt ralentie, & qui, quoiqu'en vies de feuilles, ne pouſſent pas, ne doivent être arroſées que lorſque la terre de la ſurface des vaſes eſt ſeche & de

couleur grise; il suffira de mouiller une ou deux fois, pendant ce mois, les plantes grasses, telles que les Aloës, les Cactiers, les Euphorbes, les Stapelies, les Mesembrianthemes &c. & pour faire cette opération, il faut choisir des jours où le soleil paroisse & n'arroser qu'une partie de ces plantes si la terre en renferme beaucoup, pour ne pas jetter trop d'humidité dans l'air. Mais les plantes bulbeuses, celles qui perdent leurs fanes & les arbustes qui sont dépouillés de leurs feuilles, ne doivent point être arrosés du tout pendant ce mois.

Lorsque l'air de la serre a été desséché par un feu continué pendant plusieurs jours de suite, & que le soleil paroit devoir éclairer l'horizon toute la journée, il est bon de bassiner les plantes vers les huit heures du matin. On fait cette opération soit avec de petits arrosoirs à pomme, ou avec des seringues qui se terminent par une sorte d'écumoire percée d'un grand nombre de petits trous. L'eau dont on se sert doit être bien claire & bien pure, afin qu'elle ne salisse pas les feuilles & n'en obstrue pas les pores. On la répand le plus également qu'il est possible sur toute la surface des plantes, en forme de petite pluie douce; & à cet égard, la seringue a cet avantage sur l'arrosoir, qu'elle arrose également le feuillage en-dessus & en-dessous, & que l'eau étant chassée avec plus de force, nétoye mieux la poussière, & fait tomber au pied des plantes les pucerons qui salissent les feuilles.

» Lorsque la terre des vases, battue par les arrosemens, vient à former une croute à sa surface, on la bine & on la divise par un petit labour d'un pouce de profondeur. On se sert, pour cette opération, d'une espèce de couteau à lame de bois, afin de ne pas endommager le chevelu des racines qui se trouve à la surface. On béchotte la terre & on la ramasse en forme de petit cône, autour de la tige des arbrisseaux. Par ce moyen l'eau & l'air, s'introduisant plus aisément dans la masse de terre, facilite la végétation. Quoique les soins de propreté soient de tous les mois, on doit néanmoins les recommander dans celui-ci. Ils consistent à laver avec une éponge & à détacher avec une brosse douce, la crasse qui se forme sur les feuilles & les branches des plantes, & particuliérement sur celles qui étant renfermées dans les serres chaudes, n'en sortent presque jamais, tels sont, 1.° les Frangipaniers, les Caffeyers, les diverses espèces de Palmiers, &c.; 2.° à retirer les Gallinsectes & les Pucerons qui se trouvent sur les plantes, & qui y vivent aux dépens de leur substance; 3.° à chercher dans la tannée des couches les Cloportes qui s'y rencontrent, & qui mangent le collet des racines charnues; 4.° à ôter non-seulement toutes les feuilles qui restent sur les arbustes, mais encore celles qui sont jaunes & ne végétent plus, parce qu'en les laissant à la plante ou en ne les ramassant pas lorsqu'elles sont tombées sur la terre des vases ou sur les tablettes & les gradins des serres, elles s'imprégnent d'humidité, se moisissent, vicient l'air des serres, & portent la corruption à tout ce qui les environnent; 5.°. & enfin à nétoyer & balayer toutes les parties intérieures des serres autant de fois qu'il est nécessaire, pour y entretenir une propreté qui n'est pas moins utile à la conservation des plantes qu'à l'agrément de leur possesseur. »

Plantes qui sont ordinairement en Fleurs pendant ce mois.

Dans l'orangerie on voit en fleurs le Laurier-thim de Portugal, l'Arbousier de Provence, souvent chargé de fleurs & de fruits; le Jasmin jonquille, celui d'Espagne & des Açores, le Cyclamen d'Alep, l'Anthericaasphodeloïde, le Chrysanthème des Canaries, les différentes espèces de Lavatère en arbrisseau, le Lotier de Saint-Jacques, la Sauge du Mexique, la Maure du Cap de bonne-espérance; différentes espèces de *Gnaphalium* ou Immortelles, &c

Dans la serre tempérée, le Polygale en arbre, la Capucine à fleurs doubles, l'Aretotide en arbrisseau, les *Phlica*, les *Diosma*, quelques espèces de Ficoïdes, &c. On trouve en fleurs, dans les serres chaudes, le Jasmin d'Arabie, les Lantana ou Canrara, l'Héliotrope du Pérou, le Galant de jour, les Asclepiades, les espèces d'Amandiers chargé en même tems de leurs fruits; & enfin plusieurs espèces de Liliacées & autres plantes étrangères (*Thouin.*)

DECHALASSER. *Jardinage.* C'est retirer les échalas qui soutiennent les Arbustes & Plantes grimpantes lorsque les fruits ont été recueillis ou que les tiges sont desséchées.

Ces échalas doivent être empilés dans un lieu sec & à l'abri de l'humidité pour qu'ils ne se détériorent pas pendant l'hiver, & qu'on puisse les faire servir l'année suivante, en ravivant leur pointe. (*Thouin.*)

DECHARGE. On appelle ainsi un lieu bas & profond dans lequel on porte les feuilles, les tontures & les immondices d'un jardin pour les y laisser consommer & se réduire en terreau.

Il est utile de donner au terrein qui environne les décharges, un peu de pente afin que les eaux puissent s'y rendre & y opérer une plus prompte décomposition des matières végétales qu'elles renferment.

On place ordinairement ces décharges dans les parties basses des jardins, derrière des charmilles, dans l'épaisseur des massifs & dans les endroits les moins exposés à la vue.

On nomme encore décharge le tuyau par lequel s'écoule le superflu des eaux des bassins. (*Thouin.*)

DÉCHARGER. Oter une charge, un fardeau, le renverser, le mettre par terre; ainsi l'on dit décharger du fumier, des terres, du bois &c.

On dit aussi décharger un arbre, & en ce sens, c'est ou supprimer les branches qui chargent trop la tete, ou ôter une partie des fruits dont ses branches sont surchargées, & sous le poids desquels elles rompent quelquefois. (*Thouin.*)

DÉCHARNELER. Synonime employé dans l'Orléanois, & qui signifie déchaussser la vigne. (*Thouin.*)

DÉCHARNER. Terme employé assez improprement dans la taille des arbres fruitiers pour exprimer une maniere vicieuse de les tailler. *Voyez* le Dict. des Arbres & Arbustes au mot Tailler. (*Thouin.*)

DÉCHAUMER. C'est labourer, soit à la bêche, soit à la charrue, une terre qui n'a point encore été cultivée. (Anc. Encyc.)

Ce terme est peu employé: on exprime le plus ordinairement la chose qu'il signifie par le mot défricher. (*Thouin.*)

DÉCHAUSSEMENT.

Déchausser, c'est enlever la terre du pied d'un arbre lorsqu'il en a trop, par exemple, lorsque la greffe est enterrée, lorsque l'arbre est planté trop profondément. Aux approches de l'hiver on *déchausse* les arbres d'un verger pour leur donner de l'air, pour y mettre du fumier pour en ameublir & amender la terre. On *déchausse* un arbre pour connoître la cause de sa maladie, de sa langueur; quelquefois d'un seul côté, quelquefois tout autour. *Le déchaussement* n'est donc autre chose que cerner l'arbre au pied, ou en partie, ou tout autour, en tirer la terre plus ou moins, visiter les racines; & cette opération ne se fait qu'après les deux fèves. (*L. Menon.*)

DÉCHAUSSER. On dit qu'une terre *déchausse* quand elle est de nature à se gonfler beaucoup dans les grandes gelées & s'affaisser aux dégels. Les plantes qui s'étoient soulevées avec la terre se trouvent ensuite couchées à la superficie & leurs racines à l'air. De quelque maniere que l'on cultive ces sortes de terres, à moins que le labour ne soit profond, elles ne produisent, presque rien quand l'hiver est rigoureux. Le mieux est d'y semer des Mars. Les terres legeres sont plus sujettes à déchausser que les terres fortes. (*Tessier.*)

DÉCIMATEUR. Celui qui a le droit de dixme. Dixmer, c'est percevoir sur la quantité des produits une portion déterminée, par exemple, la dixième gerbe de bled, le dixième Agneau, &c. *Voyez* le mot Dixme, ou plutôt le Dictionaire de Jurisprudence. (*Tessier.*)

DÉCLIMATER. Déshabituer une Plante d'un climat ou l'en sortir; cette opération change plus ou moins les qualités de l'espèce, soit en la perfectionnant, soit en diminuant ses qualités. Cette influence de climat sur la nature des végétaux est une des plus importantes études du Naturaliste, & cependant la plus négligée. *V.* Climat. (*L. Reynier.*)

DÉCLIN de la sève. Epoque à laquelle la sève des végétaux se ralentit & commence à n'être plus abondante dans les vaisseaux qui la renferment.

Certaines greffes ne réussissent bien que lorsqu'on les fait à cette époque, d'autres veulent être posées à la sève montante, enfin, il en est qu'il faut faire lorsque les sauvageons sont en pleine sève. *Voyez* Greffe. (*Thouin.*)

DÉCOCTION. C'est l'ébullition soutenue d'un fluide dans lequel on a mis une substance quelconque qu'on veut étendre dans un volume plus ou moins considérable.

En Jardinage on se sert de deux espèces de décoctions, l'une faite avec les feuilles, les tiges & les fruits de l'Aristoloche clématite, & l'autre avec les feuilles de tabac.

Ces deux sortes de décoctions se font dans de l'eau à une ébullition d'une demi-heure ou durée, ensuite le passent dans un linge & s'étendent dans un seau d'eau fraiche.

Elles servent à baffrer les Plantes qui sont attaquées par les pucerons & à chasser les fourmis qui les accompagnent presque toujours. Ce moyen fait périr un assez grand nombre de ces insectes & en débarrasse les Plantes pendant quelques temps; mais il en revient d'autres qu'on chasse de la même maniére.

On se sert ordinairement d'une grande seringue terminée par une plaque percée d'un grand nombre de petits trous très-rapprochés les uns des autres. Au moyen de cet instrument, on parvient à lancer avec force les décoctions sur toutes les parties des Plantes, & à en chasser les insectes nuisibles. (*Thouin.*)

DÉCOLLER. En Jardinage, ce terme s'emploie pour désigner des greffes qui se séparent de leur sujet, ou les jeunes bourgeons vigoureux qui poussent à la couronne des arbres étêtés.

Le vent lorsqu'il est accompagné de pluie décolle souvent les jeunes greffes & les nouveaux bourgeons. Il faut avoir la précaution d'assujettir ces rameaux à des tuteurs jusqu'à ce qu'ils soient bien consolidés avec leurs sujets ou leurs tiges. (*Thouin.*)

DÉCOMBRES. Les plâtras & mortiers, résultans des bâtimens qu'on abat, s'appellent *Décombres*. L'Agriculteur en fait usage pour améliorer les terres. Ils conviennent dans celles qui sont

ſont froides, humides & compactes, pour les diviſer. La proportion de ces matières doit varier ſelon leur nature & celle du ſol ſur lequel on les répand. *Voyez* AMENDEMENT. (*Tessier.*)

DÉCORATION. La guerre finit, & la paix rappelle les Citoyens dans leurs foyers. Là, jouiſſant & du ſentiment ſi doux d'avoir été utile à leur Patrie, & du beſoin de calme dont une vie orageuſe inſtruit à jouir, ils voudront embellir les retraites qu'ils ont choiſies. Des moines fainéans ne conſommeront plus les fruits d'un territoire immenſe, dans une oiſiveté corruptrice. Des bras citoyens cultiveront pour eux-mêmes ces terres que l'ariſtocratie avoit uſurpée ſur leurs ancêtres. Nous verrons en France, après la fin de la guerre, ce qui eſt arrivé dans tous les ſiècles. Les guerres les plus longues ont toujours précédé les époques diverſes que préſente la décoration des habitations champêtres. Tant il eſt vrai que l'homme vit pour la paix, la chérit; elle eſt ſon élément : les orages qui agitent & ſouvent abrégent ſon exiſtence, ſont des violations de la Loi de nature, des crimes produits par l'organiſation vicieuſe des Sociétés.

Quelle diſtance énorme de l'arbre que l'homme de la Nature plante auprès de ſa cabane pour y reſpirer un air frais, juſqu'aux Jardins payſagiſtes des Cités floriſſantes! Et le même mobile a produit ces deux Décorations, le deſir d'augmenter ſes jouiſſances. Deſir perfide par ſes effets, puiſqu'il nous arrache aux jouiſſances que nous pouvons nous procurer, pour nous égarer au travers d'un ſentier pénible ſur les traces de jouiſſances que nous n'avons pas.

Le jeune homme qui quitte ſon village, ſa maîtreſſe qui l'aime réellement, pour s'enſevelir dans les villes, trouve-t-il ce qu'il a quitté dans les careſſes menſongères des lâches. Il éprouve bientôt qu'une parure plus brillante, des dehors plus ſéduiſans, cachent des attraits flétris, ſouvent dégradés, & une ame corrompue. Le jeune homme qui quitte ſa chaumière, où une vie ſimple & aſſurée lui promettoit une exiſtence douce, & qui vient habiter les villes, d'abord ſéduit par la ſplendeur extérieure & par les plaiſirs qui s'y multiplient, bientôt déſabuſé, n'y trouve qu'une vie pénible, des beſoins factices; & l'air pur de la campagne, le calme de l'ame lui manquent.

Devenons Républicains, achevons de l'être; reportons-nous vers les campagnes, prenons-y des goûts ſimples, & les vertus républicaines reparoîtront à leur ſuite. Mais pour nous y plaire, rendons nos habitations agréables ſans nuire à la deſtination utile des terres; il eſt ſi facile de réunir ces deux avantages.

Jettons un coup-d'œil ſur les Décorations adoptées dans les divers ſiècles & dans les divers pays : il nous ſera [illegible] quelques vues générales ſur les moyens de décorations, ſur leur concordance avec les climats.

Des divers genres de Décorations & de leur analogie avec les mœurs des Peuples.

Je ne ferai pas une ſèche compilation du peu que les anciens ont dit ſur l'art des Jardins; les embelliſſemens de la Poëſie & des traditions menſongères, ont trop viſiblement défiguré le vrai, pour que nous puiſſions réunir des données ſûres. Les Romains, qui ont eu le bon eſprit de s'approprier le bon de tout ce qu'ils obſervoient chez les Peuples conquis, ont eu des Jardins perfectionnés. Une belle Nature aidoit leurs efforts, & tous leurs Ecrivains chantent les retraites de leurs maiſons de campagne, les boſquets enchanteurs où ils oublioient quelques inſtans les affaires publiques, pour ſe livrer à leurs plaiſirs. Ces mots épars indiquent des Décorations analogues à nos Jardins payſagiſtes; mais ce rapprochement général ne ſuffit pas pour indiquer d'une manière préciſe le goût du ſiècle; car les Jardins payſagiſtes préſentent des variations bien grandes & des principes divers dans leur compoſition. (1)

Les hordes du Nord parurent, & ces retraites voluptueuſes furent bientôt des monceaux de ruines. Le féodaliſme naquit : ſes tours exhauſſées ſur des collines pour mieux diſtinguer de loin l'arrivée des Marchands & des Voyageurs, ne préſentoient pas aux nobles-voleurs des moyens de Décoration : d'ailleurs la Décoration de ſon domicile tient aux ſentimens paiſibles, & leur ame guerroyante, toujours occupée de pillage ou de ſang, pouvoit-elle ſentir le bonheur de la ſolitude? Et la néceſſité de vivre éternellement derrière des ponts levis, leur ôtoit l'idée d'étendre leurs jouiſſances au-delà de cette enceinte. Les Bardes ne chantent point les Jardins des brigands à qui ils vendoient leurs louanges; & ſi ces nobles avoient mis leurs Jardins au nombre de leurs

(1) Tandis que des notes éparſes annoncent réellement que le goût des Romains, dans la compoſition des Jardins, ſe rapprochoit du vrai beau; on trouve, dans Pline le jeune, des détails ſur un Jardin de Rome, qui annoncent des germes de la dégénération de goût qui a prévalu aux ſiècles d'ignorance. Pline, dans un long narré des parties de ſon Jardin, parle avec enthouſiaſme des arbres taillés en formes d'animaux, en lettres & chiffres, en formes d'Architecture; les buis y ſervoient déjà à toutes les formes du parterre. Mais cette partie qui compoſoit chez eux le parterre, étoit accompagnée de boſquets plus éloignés qui reſſembloient dans l'état de nature & qui s'appuyoient aux ailes du bâtiment : là ſe trouvoient les retraites ombragées. Ce paſſage intéreſſant prouve que les Romains avoient des Jardins payſagiſtes, en même tems que des parterres ridicules; mais un ſeul paſſage d'un livre iſolé, ou cette deſcription vient accidentellement & ſans réflexions ſur les principes de l'art, ne peut rien offrir de concluant.

jouiſſances réelles ont d'amour-propre, le lonangeur en auroit parlé. La renaiſſance des Jardins date de l'époque où le ſé[illegible]alisme commença à diſparoître. Les bourgeois des villes libres, devenus riches par le commerce, ſous la protection de quelque deſpote qui les ménageoit par crainte ou par calcul, ont été les premiers qui ſentirent le beſoin des jouiſſances de la Nature. C'eſt près des villes commerçantes que les Jardins ſe formèrent, parce que le terrein y devenant précieux, on voulut y multiplier les Décorations dans un petit eſpace de terrein, & l'on voulut dérober aux yeux cette petite étendue, ſoit par la variété des deſſins des Parterres, ſoit par des labyrinthes & par des ſurpriſes de divers genres.

C'eſt alors que le mauvais goût, dans tous les genres, défigura la Nature; on crut beau ce qui étoit difficile; les tortillages de l'Architecture gothique, ces fleches d'égliſe étonnantes par la hardieſſe de leur travail remplacèrent la beauté ſimple de l'Architecture ancienne; des ſtatues de ſaints, les bras croiſés & ſans draperie, remplacèrent la Vénus & le Laocoon. Alors auſſi commencèrent les Parterres tortillés, deſſinés en cent manières biſarres; les bois taillés en animaux, les arbres tourmentés ſous toutes les formes, & tous ces délires du mauvais goût qui, ſous diverſes variations, exiſtèrent juſqu'au tems du Spectateur qui, par une bonne plaiſanterie, déracina ce faux goût en Angleterre. Alors la France ployoit encore ſon goût ſous celui du vaniteux Louis XIV; & cet imbécille orgueilleux, admirateur de Lenotre qui reſta au niveau de la manière de ſon ſiécle, prolongea chez les Français, imitateurs de ſe faux goût qu'il préféroit.

Le beſoin d'ombre a prémuni les Peuples méridionaux de ce goût biſarre: il falloit moins de Parterres que de Berceaux dans un climat ardent, & les berceaux, mêmes ceux qui étoient taillés, étoient un pas de plus vers la Nature. L'anglomanie, cette mode qui a parcouru la France, ranima enfin le goût du vrai beau: on ne l'adopta pas d'abord pour lui-même, mais parce que le peuple anglais l'avoit adopté. Manie aviliſſante dont des eſclaves étoient ſeuls capables! Je n'attaque pas davantage cette frénéſie, dont les Français ne ſe rendront plus coupables; elle a une ſuite heureuſe, nous lui devons ces premiers germes de raiſonnement qui, par un développement aidé des circonſtances, ont fait éclore la Liberté.

Les Jardins, la manière de les décorer, tiennent beaucoup aux Mœurs nationales, indépendamment des caprices de la mode. Le Français bon, confiant, expanſif, ne jouit pas lorſqu'on ignore ſes jouiſſances; ſes Jardins ſont ouverts, & le payſagiſte a ſoin de combiner les ouvertures avec les proſpects lointains, & contribue, par leur richeſſe & leur variété à la beauté du ſite. Le Turc, dans les plus beaux pays, s'environne de murs élevés; ſes jouiſſances ſont concentrées dans ce lieu, dès-lors le genre de Décoration doit changer. Le Français pratique des ouvertures, pour mariér les proſpects éloignés avec les maſſes qui forment l'avant ſcène, & ces proſpects bien ménagés, ces échappées de vues dans des éclaircis inattendus, augmentent ſes jouiſſances. Le Turc, dans le même local, ne voulant être vu de perſonne, ferme toutes les ouvertures; & pour maſquer la nudité des clôtures, il faut qu'il combine d'autres Décorations. Ainſi les Décorations tiennent aux Mœurs, & ce qui eſt vrai pour des exemples directement contraires, doit exiſter pour beaucoup de circonſtances intermédiaires.

Genre de Décorations adopté par les divers Peuples.

On prétend que les Anglais ont adopté le genre des Jardins payſagiſtes, à l'imitation de ceux des Chinois qu'ils avoient vu dans leurs voyages; ſi l'aſſertion eſt vraie, ils ont de beaucoup ſurpaſſé leurs modèles. On en jugera par l'Extrait ſuivant d'un Traité des Edifices, Jardins, &c., des Chinois, par Chambers, Architecte anglais.

» Les Jardins que j'ai vu à la Chine ſont très-petits: leur ordonnance cependant, & ce que j'ai pu recueillir des diverſes converſations que j'ai eues avec un fameux Peintre chinois nommé Lepqua, m'ont donné une connoiſſance des idées de ces Peuples ſur cet art.

» La Nature eſt leur modèle, leur but eſt de l'imiter dans toutes ſes belles irrégularités. Ils commencent par examiner la nature du local, & y adaptent leurs ornemens. »

» Comme les Chinois n'aiment pas la promenade, on n'y voit point d'avenues ou allées ſpacieuſes: tout eſt diſtribué pour varier les ſcènes. »

» Ils diſtinguent trois eſpèces de ſcènes, les riantes, les horribles, les enchantées ou romanteſques. & ils aiment beaucoup à exciter la ſurpriſe. Ils cachent le cours d'une rivière, de manière que ſon bruit ſouterrein frappe l'oreille, ils diſpoſent des cavités dans les rocs, pour ménager des échos ſinguliers & y accumulent les plantes les plus bizarres. Les ſcènes d'horreur offrent des rocs ſuſpendus, des cavernes, des chûtes d'eau, les arbres ſont difformes & paroiſſent victimes des élémens; ils y pratiquent des ruines. Ces ſites ſervent ordinairement de paſſage à des ſituations riantes. »

» Lorſque le terrein eſt étendu & qu'on peut y faire entrer une multitude de ſcènes, chacune eſt ordinairement appropriée à un ſeul

Digitized by Google

point de vue. Mais quand l'eſpace eſt borné & ne permet pas aſſez de variété, on tâche de remédier à ce défaut en diſpoſant les objets de manière qu'ils produiſent des repréſentations différentes, ſuivant les divers points de vue, & ſouvent l'artifice eſt pouſſé au point que ces repréſentations n'ont entr'elles aucune reſſemblance. »

» Les rivières roulent rarement en ligne droite, elles ſerpentent & ſont interrompues par diverſes irrégularités. Leurs Lacs ſont ornés de machines hydrauliques qui animent la ſcène & de rochers artificiels A Canton, les ouvriers qui les font compoſent une claſſe particulière. »

» Les Chinois ont ſoin de varier les formes de leurs arbres & de les mêler avec ſoin dans leurs Boſquets; outre les arbres & ſur-tout les ſaules dont ils bordent les eaux, ils y plantent des troncs pittoreſques & portent leur attention juſque ſur la couleur de l'écorce & la nature des mouſſes qui le couvrent. »

» Quoique les Chinois ne ſoient pas fort habiles en Optique, l'expérience leur a appris que la grandeur apparente des objets diminue & que leurs couleurs s'affoibliſſent à meſure qu'ils s'éloignent de l'œil du ſpectateur. Ces obſervations ont donné lieu à un artifice qu'ils mettent quelquefois en œuvre. Ils forment des vues en perſpective en introduiſant des bâtimens, des vaiſſeaux & d'autres objets, diminués à proportion de leur diſtance, du point de vue; & pour rendre l'illuſion plus frappante ils donnent des teintes griſâtres aux parties éloignées de la compoſition, & plantent dans les lointains des arbres d'une couleur moins vive & d'une hauteur plus petite que ceux qui paroiſſent ſur le devant. De cette manière, ce qui en ſoi-même eſt borné & peu conſidérable, devient, en apparence, grand & étendu. »

Ces détails ſont les mêmes que donnent d'autres auteurs avec moins de circonſtances, & qui m'ont été confirmés par divers voyageurs; ils viennent à l'appui de ce que j'ai dit plus haut ſur l'analogie des mœurs des Peuples avec leur manière de décorer leurs campagnes.

Les Hollandais, dont le pays & les mœurs nous repréſentent le mieux la Chine & les Chinois, ſe rapprochent le plus de leur genre de Décoration. Des ornemens entaſſés ſans goût, des fabriques multipliées lourdement, défigurent les Jardins payſagiſtes qu'ils ont voulu deſſiner: il eſt vrai qu'un pays artificiel, pour lequel la Nature n'a rien fait, offroit des difficultés à vaincre: mais il eſt des moyens de Décoration pour ces genres de pays, autres que les montagnes artificielles, des ponts, des rochers, &c. Ces Jardins, bizarrement deſſinés, ſont une imitation ou caricature des Jardins payſagiſtes, faite par des hommes qui vouloient être *à la mode étrangère*.

Les Jardins du genre national ſont des parterres, où les fleurs ſont remplacées par des coquillages & par des verres diverſement colorés; des Buis, des Ifs & quelques ſtatues achèvent la Décoration de ces Jardins, ou *Tuin-huis*, où le négociant hollandais va boire du thé & fumer ſa pipe, depuis le ſamedi ſoir juſqu'au lundi matin. Un pays en plaine uniforme, qui n'eſt diverſifié que par des canaux & des digues, eſt difficile à décorer: mais cependant des maſſifs de boſquets qui s'éleveroient ſur les côtés & ſe changeroient en futaie vers l'extrémité du payſage, & qui borneroient la vue en ménageant des éclaircis pour quelques lointains, comme eau, village, ferme, formeroient un encadrement. Des maſſifs d'arbuſtes, jettés de loin en loin, effaceroient l'uniformité d'un boulingrin, ou de prairies trop uniformes. Cette compoſition, où les grands objets ſerviroient à repoſer la vue vers les limites, préſenteroit bien plus d'agrément que ces entaſſemens d'objets, accumulés ſans un ſeul point & ſans aucun de ces paſſages, qui font naître des ſenſations de plaiſir ou de ſurpriſe dans les Jardins payſagiſtes.

Les Anglais ont les premiers ſenti que les Jardins payſagiſtes doivent être une imitation de la Nature, que ſans accumuler les Décorations elles doivent préſenter une ſucceſſion des belles ſcènes que la Nature offre ſous divers climats. Un bois mélancolique doit avoir aſſez d'étendue, pour que le ſite principal, décoré par quelque fabrique analogue, ne ſe trouve pas accolé avec un ſite qui doit réveiller des ſenſations directement contraires. J'ai ſouri lorſque j'ai vu des ruines dans un lieu ſauvage, où la Nature portoit toutes les empreintes de la deſtruction, & qui n'étoient ſéparées d'un Temple aſiatique & de Jardins fleuris, que par des ſinuoſités dans un boſquet trop clair pour former un rideau. Les Anglais, plus larges dans leurs conceptions, tracent des maſſes plus grandes, & les paſſages entre ces ſenſations diverſes modifient leurs contraſtes. On ne peut, il eſt vrai, remplir cette condition qu'en conſacrant à ſon payſage un terrein conſidérable; mais on peut encadrer dans ſon plan les terres cultivées, ſans nuire à leur culture; mais on peut proportionner les maſſes d'idées qu'on veut exécuter, au cadre qu'on doit remplir. Le Peintre qui voudroit tracer tous les événemens de la vie d'un homme, dans un tableau, feroit un ouvrage déteſtable; & un Jardin payſagiſte qui n'offrira que deux ſcènes, même une ſeule, plaira bien davantage, lorſqu'elle ſera complette, que ce cahos informe & mal digéré que préſentent beaucoup de Jardins dits Anglais, & qu'on devroit nommé Chinois.

Les Français n'ont adopté que depuis peu d'années, le goût des Jardins payſagiſtes: Ermenonville eſt une preuve que lors même qu'ils

ſont imitateurs, ils ſurpaſſent aiſément leurs maîtres; là, c'eſt la nature; il'art paroît à peine, parce que les fabriques ont un rapport parfait avec les ſites & que les proſpects ſont ménagés avec aſſez d'adreſſe, pour qu'on ne ſoupçonne pas l'intention. Depuis cette époque les Jardins payſagiſtes ſe ſont multipliés, ils ſuccedent partout à ces charmilles inſenſibles, à ces allées de verdure ſans ceſſe tourmentées par les ciſeaux des Jardiniers, à ces parterres tracés au cordeau découpés bizarrement dans chaque carré. Ces châteaux à façade; ces parterres en avant, où rien ne garantit de l'ardeur du ſoleil, où les arbres qui oſent paroître ſont contraints à une forme inflexible par l'inſtituteur jardinier, ſemblent rappeller les ſiécles où on devoit s'y promener le chapeau ſous le bras & l'épée au côté. Rien n'y invite à cette douce confiance, à cette aménité qu'inſpire un boſquet, où les arbres, livrés à la nature, ſe balancent dans les airs & dans leurs ondulations, prêtentent au moins de l'ombrage & de la fraîcheur. Là, ce ne ſont plus ces allées découvertes, où le maître du logis peut voir d'un coup-d'œil ſes convives, & lire en quelque ſorte, dans leurs geſtes, toutes leurs penſées. Les boſquets portent avec eux la liberté, & le changement de Décoration des Jardins a dû changer la manière de vivre à la campagne, & par conſéquent influer ſur les mœurs de la Nation. Plus de liberté & moins d'étiquette; des mœurs aiſées, une confiance naturelle; plus de liaiſons entre les individus, en même tems que les vices, productions naturelles des cours, ont dû tendre à s'effacer.

Rapports du Genre de Décoration avec le Site.

Un peintre imite & ne copie pas. Le cadre qu'il adopte ne peut pas renfermer tous les objets qu'il a ſous les yeux; ſon tableau c'eſt l'ouvrage d'un homme, le ſite eſt ſorti des mains de la nature. Pour compoſer un beau payſage, il doit élaguer, il faut qu'il ſe borne à la repréſentation de quelques-uns des accidens, qu'il les choiſiſſe de manière à former des contraſtes, à répandre de la variété; car le payſage de la Nature perd, en paſſant ſur la toile, cette impreſſion de calme & de bonheur que la Nature répand dans notre ame. Nous en éprouvons les ſouvenirs, lorſque nous voyons le tableau d'un ſite dont nous avons joui; il faut que l'art du Peintre remplace, en rendant plus magique ſon tableau, ce qu'il y a de différence entre la jouiſſance & ſon ſouvenir. Le travail doit être le même pour le Peintre, le Décorateur de Spectacle & le Décorateur de Jardin; tous veulent réveiller des ſouvenirs de la Nature, & doivent unir la vérité au pittoreſque, pour produire l'impreſſion qu'ils veulent faire naître dans l'ame de leurs ſpectateurs. Sans vérité point d'illuſion, donc point d'effet; il faut que la Décoration, ou, pour mieux dire, le travail de l'artiſte ſoit conforme au ſite.

Un terrein montagneux, où toutes les terres ont une inclinaiſon rapide, paroît commander des eaux en caſcades, en chutes variées & diverſifiées, tantôt roulant en écume, tantôt ſe précipitant ſur des rochers. Des nappes d'eau tranquille ſe forment naturellement dans les vallons qui ſervent de baſe aux montagnes; ſi la Nature n'en a pas formé, le Décorateur peut, ſans bleſſer la vérité du ſite, y pratiquer des baſſins, des nappes dont les bords plus ou moins champêtres, bordés de rocailles ou de prairies, s'adaptent à l'enſemble du pays. Un lac, un étang poiſſonneux y préſentent un moyen heureux de Décoration, ſans occuper la place inutilement.

Un ſite irrégulier eſt décoré par la Nature, l'art a peu de choſe à faire pour le rendre agréable; le Décorateur doit adoucir les formes trop dures, & encore cette condition ne devient néceſſaire que dans les pays rocailleux & trop couverts: tout le travail conſiſte à ouvrir des proſpects, à combiner le maſſes avec les éclaircis & les grands effets de la nature avec le travail de l'homme. Un ſite trop déſert, trop ſauvage, fait naître des ſentations penibles; l'homme, dont la ſociabilité forme l'eſſence, eſt ſatisfait de voir les traces de la préſence de ſes ſemblables: il cherche bien la ſolitude, mais il ne la veut que momentanée, il deſire, au fond de ſon ame, de pouvoir la rompre à volonté.

Première régle pour décorer des ſites très-agreſtes, c'eſt que l'art y laiſſe comme échapper la trace de ſon paſſage. Et quelle trace? Un arbre ployé, dont le tronc forme un banc & quelques branchages le doſſier, un ſentier qui ſerpente, une fontaine ruſtique, puis des proſpects ménagés qui ſervent à lier ce ſite ſauvage aux lieux habités.

Quelques fabriques, mais peu nombreuſes, peuvent ajouter à la Décoration de ces ſites. Une maſure, reſte d'ancien château, réveillant le ſouvenir des nobles voleurs qui vécurent jadis, ajoutera l'idée de mort & de brigandage; l'œil ſe détourne, ſe reporte, par un éclairci, vers la Nature cultivée, & l'imagination compare ce ſiécle féodal au ſiécle de la vérité: c'eſt jouir de ſon exiſtence & de ſon ſiécle. Un pont haſardé ſur un ruiſſeau, dominant des chûtes & des accidens alpeſtres, peut encore être une fabrique analogue à ce ſite. Je le répéte, lorſqu'un ſite eſt montagneux, on doit ajouter peu de choſe pour achever ſa Décoration; mais la Nature offre rarement des ſites auſſi précieux, preſque tous les pays à décorer ſont en plaine, ou dans des terreins foiblement irréguliers: c'eſt-là que l'homme doit tirer tout

de rien & ménager juſqu'aux moindres accidens, pour les encadrer dans ſon tableau.

Morel, qui a écrit ſur les Jardins, en diſtingue quatre ordres différens : le *Parc*, le *Jardin*, le *Pays*, la *Ferme*. Le caractère particulier & diſtinctif de chacun eſt, dit-il, (*Théorie des Jardins.*) la variété pour le Pays, la nobleſſe pour le Parc, l'élégance pour le Jardin, la ſimplicité pour la Ferme. Laiſſons le parc qui va s'enſevelir, avec les châteaux, dans les décombres de la féodalité; les autres Jardins ſont les ſeuls qui nous concernent.

Le *Pays*, c'eſt l'encadrement de la propriété individuelle; le poſſeſſeur d'un terrein peut répartir les diverſes parties de ſes Décorations de manière à ſe ménager les proſpects les plus agréables : c'eſt ſur la nature du pays qu'il doit modifier ſes plantations, ſes fabriques & ſes cultures, car les enclures ſe combinent avec les Décorations. C'eſt comme conſéquence que j'ai dit plus haut que les ſites montagneux ont beſoin de peu de Décoration, car le *Pays* décore, il ne faut que pratiquer des éclaircis pour en jouir.

La diviſion de *Jardin* & *Ferme* que préſente enſuite Morel, bonne pour ſon ſiècle, s'efface à préſent; tout citoyen voudra décorer ſon manoir, (1) mais le décorer utilement : auſſi le genre du *Jardin*, c'eſt-à-dire la terre conſacrée à des Décorations ſtériles, va tomber en défuétude & ſe combinera graduellement avec la *Ferme* ou Décoration utile. Ainſi donc toutes ſes diviſions ſe bornent en *Pays* & *Ferme*, c'eſt-à-dire, pour parler plus ſimplement, qu'il faut combiner la Décoration de ſon terrein avec l'enſemble du ſite. Que de grands mots qui, réduits à leur juſte valeur, déracineroient la *ſcience* pour offrir une *vérité* connue de tout le monde!

» Le premier coup-d'œil de la magnificence, dit Girardin, (*De la compoſition des payſages.*) peut quelquefois éblouir & ſurprendre; l'effet, au contraire, de la Nature c'eſt de ne point ſurprendre : mais plus on la voit, plus elle paroît aimable, & les douces ſenſations que ſon aſpect produit, par une analogie que tout homme ne peut manquer d'éprouver, ſont inſenſiblement paſſer juſqu'à l'ame des impreſſions voluptueuſes & touchantes «. Voilà la baſe de tout ce qu'on peut dire ſur la Décoration des Jardins.

Un pays de plaine exige un genre de Décoration directement oppoſé à celui des pays de Montagne. C'eſt le manoir qui eſt le point central de notre habitation, ou du moins le lieu le plus fréquenté & le centre où nous devons rapporter chacune de nos Décorations, de manière à produire pour chacun des points un proſpect agréable. Un pays de plaine offrant une longue perſpective ſans objets bien ſaillans, qui préſentent un *repoſoir* à la vue, indique, par ſa nudité même, le moyen de rendre un tel ſite agréable. L'œil y cherche un point d'appui, il faut le lui donner. S'il eſt trop près du manoir : par un effet naturel de la perſpective, le proſpect paroît ſe prolonger davantage; il faut donc, pour en raccourcir l'effet, jetter les maſſes à un certain éloignement, que ces maſſes qui forment un cadre laiſſent des éclaircis dans les endroits où le pays eſt le moins uniforme, tel que l'eau, quelque village, quelque boſquets éloignés, &c. Mais l'enſemble du rideau doit être à une certaine diſtance; alors l'œil trouve un point d'appui entre les détails voiſins du manoir, & le pays ſans borne qui s'ouvre devant lui.

Par un principe contraire, un pays irrégulier préſente ſouvent des proſpects trop rapprochés, où le pays écraſe le ſite à décorer. Il convient alors de jetter les maſſes ſur les devants; ils forment une avant-ſcène qui repouſſe au loin, en perſpective, les objets qui paroiſſoient ſi près. Les principes de la Décoration des Jardins ſont les mêmes que pour la Peinture.

Des Fabriques.

J'ai déjà dit pluſieurs choſes ſur les fabriques, aux articles CABANE, CHAUMIÈRE, BEAUTÉ. On a voulu faire des fabriques pittoreſques, & les hommes opulens, pour qui le malheur des hommes pauvres n'étoit rien, ils ne le partageoient pas, ont multiplié les cabanes & autres imitations des demeures de l'indigence, tandis qu'à l'intérieur tout y reſpiroit le luxe. Ces fabriques qui réveillent l'idée du malheur d'une partie de nos frères, qui retracent l'idée de beſoins & de ſouffrances, devroient être proſcrites par tous les hommes qui n'ont pas des ames de roi. Adoptons des fabriques qui nous retracent le bonheur, ſi nous voulons jouir, & réveillons, par ces conſtructions de luxe, des ſentimens chers à la patrie, l'amour des hommes, des lieux conſacrés aux vertus civiques, des retraites d'hommes heureux; alors nos Jardins, conformés aux ſentimens qui nous animent, ne ſeront plus la flétriſſure du poſſeſſeur.

Peu de fabriques; des arbres, des arbuſtes, de la végétation ſatisfont davantage dans un payſage, que toutes les conſtructions de l'homme. Les fabriques *decorées* détruiſent l'impreſſion de la Nature & l'art imite difficilement ſes accidens : un rocher, une chûte, une maſure, travaillés à grands frais, portent toujours une empreinte du Ciſeau & de la main de l'Artiſte,

(1) Les Dictionnaires ont décidé que le mot *manoir* a vieilli : mais on peut décider contre eux qu'il eſt bon, puiſqu'on ne peut le remplacer même par *domicile*.

Digitized by Google

le travail de la nature a quelque chose de plus large. (*L. Reynier.*)

DÉCORTICATION. Enlèvement de l'écorce des arbres : cette opération ajoute à la qualité des bois, lorsqu'elle est faite quelques mois avant la coupe de l'arbre. Le Dictionnaire des Arbres & Arbustes traitera en détail des avantages & des inconvéniens de cette opération (*L. Reynier.*)

DÉCOUPER. On le disoit d'un parterre, où l'on formoit des dessins bizarres, terminés par des Buis ou même par des bois vernissés. Ces parterres étant tombés en désuétude, entraînent dans leur chûte tout le Dictionnaire des mots qu'ils ont fait adopter (*L. Reynier.*)

DECOURS. Troisième & quatrième phases de la Lune, qui paroît décroître, c'est-à-dire, qui ne renvoie sur la Terre que des portions de lumière, décroissantes de nuit en nuit.

C'est un usage très-répandu à la campagne, de ne faire certains travaux que dans le Decours ou dernier Quartier de la Lune; il y a des Jardiniers qui ne sèmeroient leurs graines d'Oignons, de Carrottes, de Choux fleurs, de Cardons, &c.; des Fermiers qui ne feroient pas châtrer les jeunes animaux mâles qu'ils élèvent; des Marchands de bois qui ne feroient pas abattre des Taillis ou des Futaies, dans toute autre saison que dans ce quartier de la Lune.

Un fait, dont j'ai été témoin, a réveillé mes idées sur cet usage. Le dernier jour de juin ou le 1er. de juillet, la chaleur étant considérable, on châtra un Cochon mâle dans le pays où je me trouvois. L'homme qui faisoit l'opération, en ayant l'habitude, la fit bien & à l'ordinaire. Interrogé pourquoi il n'avoit pas attendu un jour où il ne fît pas chaud, il répondit qu'il ne falloit pas laisser échapper le Decours de la Lune. On lui annonça que le Cochon pourroit bien en périr; en effet, il mourut le lendemain : la gangrène s'étoit mise à la plaie. On voit, par ce fait, combien a de force l'idée de profiter du Decours de la Lune, puisqu'elle n'a pu être balancée par l'inconvénient sensible de la grande chaleur. J'ai vu des Jardiniers semer le dernier jour de la Lune, ne voulant pas attendre au lendemain, premier jour de la nouvelle Lune, comme s'il pouvoit y avoir de la différence d'un jour au jour suivant.

Pour peu qu'on réfléchisse, il est aisé de voir que cet usage est un préjugé. L'ignorance, plus commune que l'instruction, l'a enfanté; l'habitude l'entretient, & quelques succès dûs au hasard ou à d'autres circonstances, l'accréditent: mais il a sans doute un fondement, & c'est ce qu'il faudroit découvrir. Les gens de la campagne sont capables de bien observer & d'appercevoir des vérités utiles à leurs intérêts. S'ils se trompent, c'est dans l'application des vérités, dont ils ne profitent le plus souvent qu'à moitié. Par exemple, ils savent que quand un Brouillard tec survient, les Bleds étant en pleine vigueur, ces bleds sont attaqués de la *rouille*. Ils en concluent que toutes les maladies des Bleds dépendent du Brouillard. Une vache vient-elle à avorter dans une Etable, on sort par la fenêtre l'Avorton, c'est-à-dire, le Veau qu'elle a mis bas avant le terme, dans la crainte que si on le sortoit par la porte, les Vaches pleines n'avortent à leur tour : ce qui suppose que ces Agriculteurs reconnoissent les avortements comme contagieux. Cependant ils laissent la Vache qui vient d'avorter, avec les autres dans la même Etable, où les fuites de l'avortement qui se putréfient dans son corps, en infectant l'Etable, communique plus surement l'avortement aux autres Vaches, que le passage de l'Avorton par la porte. La plupart d'entre eux s'étant apperçus que s'ils répandoient peu de semence dans les mauvaises terres, ils ne récolteroient presque rien, ont pris le parti d'y semer leurs grains très-drû; ils sèment de la même manière dans les bonnes terres, où il faut semer clair, pour que les grains y tallent.

J'ai reconnu beaucoup d'autres circonstances où les gens de la campagne étoient autorisés à faire une chose, parce qu'ils avoient réussi en en faisant une autre, qu'ils croyoient pareille. Mais j'avoue que je ne vois rien qui m'indique pourquoi ils préfèrent le Decours de la Lune pour certains travaux ou certaines opérations. J'engage les personnes qui ont quelques lumières sur cet objet, à vouloir bien les publier.

On rendroit quelque service sans doute aux gens de la campagne, en leur apprenant la cause de cet usage & en leur faisant voir, par de bonnes expériences, qu'il est déraisonnable, qu'il peut les gêner & quelquefois leur nuire. En effet, on manqueroit souvent le moment favorable pour des opérations, si on s'astreignoit à ne les faire qu'en Decours; car le Decours n'arrive pas régulièrement au même tems, puisque les Lunes empiètent sur les mois. Les pluies ou la sécheresse ne dépendent pas des Quartiers de la Lune. Ainsi un Jardinier qui voudroit semer à la veille de la pluie, ou aussitôt après la pluie, s'il attendoit le Decours, s'exposeroit à ne plus pouvoir semer, parce que la sécheresse régneroit pendant le Decours & que la saison s'avanceroit.

Le fait du Cochon mort, pour avoir été châtré, en Decours de la Lune de juin, mais par une grande chaleur, prouve qu'il eût mieux fallu le châtrer dans le troisième quartier de la Lune de juin ou dans le premier de celle de juillet, en choisissant un tems frais. Enfin un Marchand qui doit exploiter une vente considérable, s'il ne faisoit abattre que dans le Decours, couroit risque de n'avoir pas assez d'ou-

Digitized by Google

vriers, d'être surpris & empêché par les neiges, &c. Ces raisons me paroissent propres à faire sentir la nécessité de montrer, par des expériences, aux gens de la campagne, que de semer des graines, châtrer des animaux, abattre du bois, &c., dans divers Quartiers de la Lune, pourvu que d'ailleurs on ne néglige pas les précautions convenables, n'est sujet à aucun inconvénient. (*Tessier.*)

DÉCROIT. C'est la diminution de produit en Baux. *Voy.* Bail à Cheptel. (*Tessier.*)

DÉCOUVRIR. C'est retirer les paillassons & autres couvertures dont on s'est servi pour préserver les plantes, soit des gelées, soit du Soleil; on ne sauroit trop apporter de vigilance pour Découvrir, dès que la cause qui a occasionné la couverture a cessé, parce que les plantes, trop long-tems privées d'air, poussent, s'étiolent & pourrissent. (*L. Menon.*)

DÉCUMAIRE, *Decumaria.*

Genre qui paroît devoir être rangé dans la famille des Myrtes, suivant Lamarck, & que Jussieu y a placé. Il ne comprend qu'une espèce. C'est un arbre à feuilles simples, opposées, à fleurs à dix divisions, dont le calice est coloré, disposées en panicule corymbiforme terminale: il est étranger à notre climat: il se cultiveroit sous verre: il paroît devoir se multiplier facilement par marcottes. Il seroit utile dans les Démonstrations de Botanique; il n'est pas encore suffisamment connu.

Espèce.

Décumaire à feuilles veineuses.

Decumaria barbara. Lam. ♄ Afrique ou Inde?

Description du port.

Le Décumaire à feuilles veineuses est un arbre: nous ne pouvons dire que peu de choses sur le port. Ses rameaux sont articulés & à nœuds un peu renflés & pourvus en-dessous de petites racines fibreuses, on n'y remarque point de duvet; mais les bourgeons & les jeunes pousses en sont recouverts. Les feuilles sont placées par opposition, munies de queue, ovales, lisses des deux côtés, veineuses & crenelées vers leur sommet. Les fleurs sont odorantes; à dix divisions oblongues ovales, semblables à celles du *Tilleul*, & leur disposition est en grappes approchant de la forme du Corymbe; elles terminent les branches. Son fruit n'est point connu. On le présume originaire de l'Afrique; mais Lamarck est porté à croire qu'il est de l'Inde.

Culture.

L'incertitude sur le lieu de l'habitation du Décumaire à feuilles veineuses, ne sera point un obstacle à sa culture, mais elle obligera à prendre d'abord quelques précautions. Il sera aisé de juger d'après l'individu, si, dans l'été, on pourra l'exposer à l'air libre: au reste, beaucoup d'arbrisseaux très-délicats n'en végètent que mieux & leur feuillage n'en est que plus brillant, quand ils ont été sortis pendant six semaines ou deux mois. On apportera aussi quelque attention sur la place qu'on lui fera occuper dans la serre chaude pendant le premier hiver. La rareté de ce genre, l'intérêt qu'il inspire, puisqu'il y a encore des connoissances à prendre à son égard, détermineront à lui donner une place de tannée, qu'ordinairement on n'accorde point en vain; sauf l'année suivante à le reléguer sur les tablettes, dans la serre tempérée ou peut-être même dans l'orangerie. Nous ne croyons pas qu'il fût prudent de débuter avec lui par du terreau; nous essayerions avec de la terre franche mêlée avec égale portion de sable de bruyère, & si il ne refloit pas dans la serre chaude, au premier empotement suivant, nous y ajouterions de l'argille pure. Il est entendu que les arrosemens en été se peuvent faire avec moins de circonspection qu'en hiver; mais à l'égard de ceux du Décumaire, nous en aurions une très-grande pendant cette dernière saison.

Nous passons rapidement sur sa multiplication par les graines, (petits pots sur couche, sous cloche ou châssis, transplantation à la quatrième feuille, abri, air renouvelle sous châssis, en automne tannée de serre chaude,) & nous nous arrêtons au procédé par marcottes, qui est prompt & qui paroît particulièrement convenir pour cet arbre, soit en pousse, (*Voyez* Marcotte) soit de branche entaillée sous un nœud & fixée dans le pot avec une fourchette. Le tems seroit en septembre; mais pour la commodité, à cause du service de l'hiver & sur-tout quand on remarque des dispositions comme sur ce sujet, on préfère le printemps. Lorsque les marcottes sont sevrées, on les met dans de petits pots remplis de terre assortie, enfoncés dans la tannée, abrités d'abord & arrosés avec beaucoup de modération. (*F. A. Quesne.*)

DECURRENTES. (feuilles) On nomme ainsi les feuilles dont la base se prolonge sur la tige ou les rameaux, comme y étant collée & y formant une saillie ou espèce d'aile courante sur la longueur, comme dans le *Bouillon ailé*, (*verbascum thapsus*), dans les *Onopordes*, les *Chardons*, les *Centaurées*. Le Pétiole est Decurrent, lorsqu'il se prolonge sur la tige en y

Digitized by Google

laiſſant une ou pluſieurs ſaillies en manière d'ailes. (*L. Arenon.*)

DÉDALE. On donne ce nom à une eſpèce de Jardins d'ornement, plus connue ſous le nom de Labyrinthe. De tous les genres de mauvais goût, & on en a beaucoup épuiſés, ce ſont les Labyrinthes & les Tortillages des Jardins Hollandais qui peuvent obtenir la Palme. Rien de plus abſurde que de faire errer une heure entre des haies tranſparentes, pour cauſer la ſotte ſurpriſe de ſe retrouver à la même place d'où on eſt parti. *Voyez* Beau. (*L. Laynier.*)

DEFEND. Bois défend, mot uſité dans l'adminiſtration des Forêts, pour déſigner les portions des bois taillis ou futaie dont l'entrée eſt défendue au Bétail *Voyez* le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes. (*L. Reynier.*)

DÉFENDUDES. C'eſt le nom que l'on donne en Provence à des morceaux de bois au bout deſquels on met de la paille, pour marquer un champ où on ne veut pas que les troupeaux aillent paître. (*Tessier.*)

DÉFLEURIR. Perdre ſes fleurs: c'eſt l'époque où la génération des plantes étant conſommée, les parties de la fleur, qui ſont inutiles à la conſervation du fruit, ſe deſſechent & tombent. *Voyez* Floraison. (*L. Reynier.*)

DÉFONCER un terrein. Le labourer à une profondeur plus conſidérable que celle qui eſt d'uſage dans les labours ordinaires. Le but du défonçage eſt de procurer plus de terre au crible, afin que les racines des plantes puiſſent s'enfoncer & tirer des ſucs de plus loin. On defonce des terres en valeur, comme des terres en friche. Lorſqu'on défonce à la main, la meilleure manière eſt de défoncer à jauge ouverte, c'eſt à dire, en commençant par faire une découverte ou découverte, & en jettant en avant la terre à meſure qu'on la fouille. (*Tessier.*)

DEFRETURER. Se dit, dans le Boulonnois, d'une terre que l'on fait rapporter deux années de ſuite. (*Tessier.*)

DÉFRICHEMENT, *Défricher.*

Suivant l'éthimologie de ces mots, c'eſt ôter un terrein de l'état de friche. Par friche on entend une terre qu'on ne laboure point, ainſi un bois, un pré, un marais, un ſol nu, ſont des friches. Les défricher, c'eſt les convertir en terres labourables: ou les planter en bois, après les avoir cultivés.

Les défrichemens peuvent être conſidérés ou par rapport au gouvernement, qui doit avoir plus ou moins d'intérêt à les encourager, ou par rapport à l'avantage qu'y trouvent les particuliers.

Sous le premier rapport, j'examinerai juſqu'à quel point un gouvernement doit encourager les défrichemens, & ſous le ſecond, quelle doit être la conduite des particuliers. Je ferai voir enſuite comment il convient de défricher, relativement à l'eſpece de ſol.

Le goût des défrichemens a pris en France, il y a environ 40 ans, du moins, c'eſt à cette époque qu'on a commencé à s'en occuper d'une manière plus marquée. L'explosion qui s'eſt faite alors dans les eſprits, ſoit qu'elle fut dûe à un accroiſſement de population qui néceſſitoit plus de moyens de ſubſiſtances, ſoit qu'elle fût excitée par les idées de la vraie richeſſe du Royaume, qui conſiſte dans les productions du ſol, a donné lieu à des réflexions de la part du gouvernement, il en eſt émané les deux actes ſuivans:

Déclaration du Roi qui accorde des encouragemens à ceux qui défrichent les Landes & terres incultes, à la suite d'Arrêt du Conſeil en interprétation, d'icelle, du 2 Octobre 1766, donné à Compiegne, le 13 Août 1766, regiſtrée en Parlement.

I. Les terres de quelque qualité & eſpèces qu'elles ſoient, qui depuis quarante ans, ſelon la notoriété publique des lieux, n'auront donné aucune récolte, ſeront réputées terres incultes.

II. Tous ceux qui voudront défricher ou faire défricher des terres incultes, & les mettre en valeur de quelque nature que ce ſoit, ſeront tenus, pour jouir des privilèges, qui leur ſeront ci-après accordés, de déclarer au Greffier de la Juſtice Royale des lieux, & celui de l'élection, la quantité deſdites terres avec leurs tenans & aboutiſſans; il ſera par eux payé dix ſols à chacun des Greffiers, pour le regiſtrement de la déclaration; permettons auſſi à ceux qui auront entrepris leſdits défrichemens depuis le premier Janvier 1762, de faire les mêmes déclarations dans le délai de trois mois à compter de l'enregiſtrement de notre préſente déclaration, à l'effet de jouir deſdits privilèges accordés.

III. Pour mettre les Décimateurs, Curés & habitans à portée de vérifier ladite déclaration, & de ſe pourvoir, s'il y a lieu; ſavoir, les Décimateurs & Curés pour raiſon de la dixme devant les Juges ordinaires, & les habitans pour raiſon de la taille, en l'élection: ceux qui voudront entreprendre leſdits défrichemens, feront afficher une copie de leur déclaration à la principale porte de l'Egliſe paroiſſiale, à l'iſſue de la Meſſe de paroiſſe, & un jour de dimanche ou de fête, par un Huiſſier, Sergent, ou autre Officier public requis à cet effet, dont il ſera dreſſé procès-verbal.

IV. Les Entrepreneurs des défrichemens, les Décimateurs, Curés & habitans, pourront ſe faire délivrer toutes les fois qu'il le jugeront à propos, des copies de ces délibérations, en payant à celui

à celui des Greffiers qui les délivrera, deux ſols ſix deniers par rôle ordinaire ; défendons auxdits Greffiers de percevoir autres & plus grands droits pour raiſon de l'enregiſtrement & expédition deſdites déclarations, ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, à peine de concuſſion.

V. En obſervant les formalités preſcrites par les articles II & III, ceux qui défricheront leſdites terres incultes, jouiront pour raiſon de ces terreins de l'exemption des dixmes, tailles & autres impoſitions généralement quelconques, même des vingtièmes, tant qu'ils auront cours, pendant l'eſpace de quinze années, à compter du mois d'Octobre qui ſuivera la déclaration faite en exécution de l'article II ; défendons, en conſéquence, à tous Taxateurs, Collecteurs, Aſſeſſeurs, de les augmenter à la taille, vingtièmes, tant qu'ils auront cours, & autres impoſitions pour raiſon du produit, & de l'exploitation deſdits défrichemens pendant ledit eſpace de temps ; le tout néanmoins, à la charge par eux, de ne point abandonner la culture des terres actuellement en valeur, dont ils ſeroient propriétaires, uſufruitiers, ou fermiers, ſous peine de déchéance deſdites exemptions ; nous réſervant au ſurplus de proroger au-delà dudit terme, leſdites exemptions, ſi après avoir entendu les Décimateurs, Curés & habitans, la nature & l'importance de ces défrichemens paroiſſent l'exiger.

VI. Ladite exemption des dixmes ne pourra avoir lieu, plus long-temps que celle de la taille, vingtièmes & autres impoſitions ; en ſorte qu'après l'expiration des quinze années, ou après celle du terme pendant lequel nous aurons cru devoir proroger leſdites exemptions : nous voulons & entendons que les terres nouvellement défrichées ſoient aſſujetties au paiement, tant deſdites dixmes, que de la taille & autres impoſitions ſuivant la taxe & la manière qui ſera par nous ordonnée.

VII. Les propriétaires de ces terreins, de même que ceux à deſſécher, leurs ceſſionnaires ou fermiers, ne ſeront tenus de payer aucuns droits d'inſinuation, centième & demi-centième denier pour les baux par eux faits relativement à l'exploitation de ces terreins, quoiqu'ils ſoient pour un terme au-deſſus de neuf années juſqu'à vingt-ſept & même de vingt-neuf ans.

VIII. N'entendons néanmoins rien innover aux diſpoſitions de l'ordonnance du mois d'Août 1669, ni déroger aux Arrêts & réglemens précédemment rendus ſur les défrichemens des montagnes, bruyères, places vaines & vagues aux rives des bois & forêts, leſquelles continueront d'être exécutées ſelon leur forme & teneur.

IX. Les étrangers actuellement occupés auxdits défrichemens ou deſſéchemens, ou qui ſe rendront en France, pour ſe livrer à ces travaux, ſoit qu'ils y ſoient employés comme entrepreneurs, ſoit en qualité de fermiers, ou de ſimples journaliers, ſeront réputés régnicoles, & comme tels jouiront de tous les avantages dont jouiſſent nos propres ſujets : voulons qu'ils puiſſent acquérir & diſpoſer de leur bien, tant par donnation entre vifs, que par teſtament codicile & tous autres actes de dernière volonté en faveur de leurs enfans, parens & autres domiciliés en France, même à l'égard du mobilier, ſeulement en faveur de leurs enfans, parens & autres domiciliés en pays étranger, en ſe conformant aux loix & coutumes des lieux de leurs domiciles, ou à celles qui ſe trouveront régir les lieux où les biens immeubles ſeront ſitués : renonçant, tant pour nous que pour nos ſucceſſeurs, à tout droit d'aubaine, deshérence, & à tous autres à nous appartenans, ſur la ſucceſſion des étrangers qui décéderont dans notre Royaume.

X. Les étrangers ne ſeront néanmoins tenus pour régnicoles, que lorſqu'ils auront élus leur domicile ordinaire ſur les lieux où il ſera fait des défrichemens & deſſéchemens, & qu'ils auront déclaré devant les Juges royaux du reſſort, qu'ils entendent y fixer leurdit domicile pour l'eſpace au moins de ſix années, & lorſqu'ils auront juſtifié après ledit temps, auxdits Juges par un certificat en bonne forme, qui ſera dépoſé au greffe ſigné du Curé & de deux Syndics ou Collecteurs, qu'ils y ont été employés ſans diſcontinuation auxdits travaux, dont il leur ſera donné acte par leſdits Juges, ſans frais, excepté ceux du Greffier que nous avons fixés à trois livres.

XI. Si quelques-uns deſdits étrangers venoient à décéder dans le cours deſdites ſix années, à compter du jour qu'ils auront fait leur déclaration devant leſdits Juges, les enfans, parens ou autres domiciliés en France, appellés à recueillir leur ſucceſſion & même à l'égard du mobilier ſeulement ; ceux domiciliés en pays étranger, en auront délivrance, en juſtifiant par un certificat en la forme preſcrite par l'article précédent, que les étrangers étoient employés auxdits défrichemens ou deſſéchemens.

Regiſtré ce requérant, le Procureur général du Roi, pour être exécuté ſelon ſa forme & teneur, à la charge qu'il ne pourra être entrepris aucuns défrichement que du gré, conſentement ou conceſſions des propriétaires des terreins incultes des Seigneurs à l'égard des terres abandonnées, & ſans que la qualification des terres incultes, donnée par l'article premier, à celles qui depuis quarante ans n'auroient produit aucunes récoltes, il puiſſe être tiré aucune conſéquence relativement aux conteſtations ſur la nature & la qualité des dixmes ordonnée par ladite déclaration ; comme auſſi, ſans que l'énonciation d'aucuns Arrêts ou réglemens qui n'auroient point été revêtus de Lettres patentes

enregiſtrées en la Cour, puiſſe être tirées à conſéquence, ni ſuppléer au défaut d'enregiſtrement; & copies collationnées envoyées aux baillages & ſénéchauſſées du reſſort, pour y être lues, publiées & regiſtrées; enjoint aux Subſtituts du procureur dit Roi d'y tenir la main, & d'en certifier la Cour dans le mois, ſuivant l'Arrêt de ce jour.

A Paris, en Parlement, toutes les Chambres aſſemblées, le 22 Août 1766. *Signé*, DURANC.

Arrêt du Conſeil d'Etat du Roi, rendu en interprétation de la déclaration du 13 Août 1766, concernant les priviléges & exemptions accordés à ceux qui entreprendront de défricher les Landes & terres incultes, du 2 Octobre 1766.

Extrait du Regiſtre du Conſeil d'Etat.

Sur ce qui a été repréſenté au Roi étant en ſon Conſeil, entre autres diſpoſitions, la déclaration du 13 Août 1766, porte que ceux qui défricheront des terres incultes, jouiront pour raiſon de ces terreins, pendant l'eſpace de quinze années, de l'exemption des dixmes, tailles & autres impoſitions généralement quelconques, même des vingtièmes tant qu'ils auront cours; que les propriétaires des terreins incultes, leurs ceſſionnaires ou fermiers ont été diſpenſés encore de payer des droits d'inſinuation, centième denier, pour les baux relativement à l'exploitation de ces terreins, quoiqu'ils ſoient pour un terme au-deſſus de neuf années, juſqu'à vingt-ſept & même vingt-neuf ans; mais que les baux ne ſont pas les ſeuls actes que les défrichemens donneront lieu de paſſer; qu'un particulier qui aura entrepris de mettre en valeur, une certaine quantité de terres, ne pourra le plus ſouvent y parvenir qu'en concédant une partie de ces terres à d'autres perſonnes, ou en les aſſociant à ſon exploitation; que les traités qui ſeront faits en conſéquence, les ventes, ceſſions, tranſports, ſubrogations & autres actes ſemblables paroiſſent mériter autant de faveur que les baux de vingt-neuf années & au-deſſous; qu'ainſi ces différens actes devroient jouir de la même exemption; que cependant cette exemption eſt bornée aux baux, uniquement, & qu'elle n'a même pour objet que les droits de centième & demi-centième denier; en ſorte que ceux de contrôle des baux & autres actes continueront à être perçus ſur le pied réglé par le tarif du vingt Septembre 1722, ſi Sa Majeſté ne ſe portoit pas à les affranchir; qu'indépendamment du contrôle du centième denier, il ſe préſentera quelquefois des cas où les actes relatifs aux défrichemens &c. donneront ouverture aux droits de francs-fiefs & amortiſſemens, ce qui pourroit (ſi l'exemption de ces droits n'étoit point prononcée légalement), arrêter les entrepreneurs dans leurs opérations & les rendre plus difficiles; qu'enfin les Colons & autres particuliers, employés aux défrichemens, ſeront tenu de payer la capitation parce que cette impoſition eſt perſonnelle; mais qu'il paroîtroit à propos de la fixer modérément afin d'encourager de plus en plus les exploitations. Sur quoi Sa Majeſté voulant faire connoître ſes intentions, & donner des nouvelles marque de ſa protection à ceux qui entreprendront le défrichement des terres incultes, vue la déclaration du 13 Août 1766: ouï le rapport du ſieur de la Verdy, conſeiller ordinaire au Conſeil royal, Contrôleur général des finances, le Roi étant en ſon Conſeil, a ordonné & ordonne ce qui ſuit:

I. Les propriétaires des terres incultes qui entreprendront de les mettre en valeur, leurs ceſſionnaires, ſucceſſeurs ou ayant cauſe, jouiront pendant le temps porté par la déclaration du 13 Août 1766, de tous les priviléges, exemptions qui leur ont été accordés, en rempliſſant les formalités ordonnées par les articles II & III de cette déclaration.

II. Jouiront auſſi, les étrangers qui ſeront employés aux défrichemens, des priviléges particuliers qui leur ont été preſcrits par la même déclaration.

III. Les ceſſionnaires ou ayant cauſe, & les entrepreneurs des défrichemens, qui ne ſeront pas Nobles jouiront, en outre, pendant quarante années d'exemption des droits de francs-fiefs pour tous les terreins défrichés; & s'il eſt établi dans l'étendue deſdits défrichemens, des Egliſes paroiſſiales ou ſuccurſales, il ne ſera payé aucuns droit d'amortiſſement, pour raiſon de ces établiſſemens.

IV. Tous les actes qui ſeront paſſés pendant le même eſpace de quarante années par les propriétaires des terres incultes, leurs ſucceſſeurs, ceſſionnaires ou ayant cauſe, ſoit entre eux ou avec d'autres particuliers pour raiſon des défrichemens, ſeront contrôlés ſans qu'il puiſſe être exigé autres ni plus grands droits de contrôle, que dix ſols pour chacun acte de quelque nature ou eſpèce qu'il ſoit.

V. Et dans le cas où quelques-uns des actes mentionnés à l'article précédent, donneront ouverture aux droits d'inſinuation, centième & demi-centième denier, ces droits ne ſeront payés que ſur le pied, ſeulement, d'un denier par arpent, ſans néanmoins qu'il puiſſe être perçu pour les baux de neuf ans & au-deſſous, conformément à l'article VII de la déclaration du 13 Août 1766.

VI. Les Colons & autres perſonnes employés aux défrichemens, ſeront taxés à la capitation par les ſieurs Intendans & Commiſſaires départis

dans les provinces & généralités du Royaume, à raiſon de vingt ſols ſeulement par chacun. Enjoint Sa Majeſté auxdits ſieurs Intendans & Commiſſaires départis, de tenir la main à l'exécution du préſent Arrêt, qui ſera imprimé, publié, affiché, par-tout où beſoin ſera.

Fait au Conſeil d'Etat du Roi, Sa Majeſté y étant, tenu à Verſailles, le neuvième jour d'Octobre 1766.

Ces deux actes ſans doute ont donné de grandes facilités pour convertir en terres labourées, des Landes, Brouſſailles, vagues &c. Le Gouvernement d'alors ayant cette intention n'a pu rien faire de mieux en apparence; mais ce qui a contribué davantage aux défrichemens, c'eſt d'une part l'augmentation du prix des grains qui, en général, s'eſt ſoutenu depuis ce tems-là; de l'autre, l'accroiſſement de l'impôt, auquel on n'auroit pu ſatisfaire, ſans de nouveaux produits; d'ailleurs, on a vu qu'il y avoit du profit à vendre ou à récolter beaucoup pour ſa conſommation; chacun a imaginé des reſſources; on en a trouvé dans les terres incultes. Mais, il eſt un terme à tout. Ce qui eſt un bien, devient un mal, quand on l'exagère, quand on va au-delà du but, quand on n'a pas une meſure déterminée. Les uns, pour gagner plus, ont défriché des bois; les autres ont ſacrifié à la culture du bled, des prairies qui nourriſſoient de nombreux troupeaux. Il eût fallu que le Gouvernement, pour ne pas commettre de faute, fût plus inſtruit & ſe procurât avant d'accorder aucuns priviléges aux défrichemens, un état exact de la population du Royaume, & de ſes accroiſſemens annuels, que ſachant ce qu'il falloit à-peu-près de terres pour nourrir tous les habitans, de prairies pour les beſtiaux, de bois pour le chauffage & pour la conſtruction, il ne permît de défricher aucun bois en rapport, à moins d'en replanter la même quantité, ou aucune prairie à moins d'en faire d'autres de même étendue. Cette conduite eût paré il eſt vrai, à une atteinte à la liberté des propriétaires. Mais le bien général le commandoit. La France commençoit déjà à manquer de bois dans beaucoup de ſes parties, on voit chaque année diminuer la production & la conſommation augmenter C'eſt aux défrichemens trop multipliés & mal entendus, que nous devons en partie cette diſette d'une denrée préciense. Il n'eſt donc pas toujours auſſi intéreſſant qu'on le croit pour un gouvernement, de favoriſer les défrichemens. Je voudrois qu'on ne défrichât aucun bois, à moins qu'il ne fut rabougri & preſque d'aucune valeur, & qu'on ſe contentât de défricher les Landes, les terres vagues, les mauvaiſes Communes en prairies, qui, cultivées produiroient dequoi nourrir plus de bétail; & qu'enfin, la plûpart des terres qu'on défriche fuſſent plantées en bois.

Si un Etat ancien & cultivé comme en France, dans la plus grande partie de ſon ſol n'a pas beaucoup d'intérêt à favoriſer les défrichemens, il n'en eſt pas de même d'un pays neuf, où de celui où les bois & les forêts ſont trop étendus, eu égard à la culture, qui n'eſt pas en raiſon des beſoins. On peut & on doit même, dans ce cas, permettre & ordonner d'abattre & de défricher les bois, pour ſemer des grains à leurs places. Combien de pays, maintenant habités, ne doivent leur population qu'à l'accroiſſement des cultures, aux dépens des forêts.

En général il y a plus d'avantage à améliorer les terres, actuellement cultivées, que de ſonger à porter la charrue dans celles où elle n'a pas encore paſſé; 1.° parce qu'il y a moins de frais à faire & plus de produits à attendre; 2.° parce que la plûpart des terres incultes ſont de peu de rapport & répondroit mal aux ſoins des Laboureurs. Par exemple, je ſuppoſe qu'en France il y ait vingt millions d'arpens de terres cultivés, rapportant l'un dans l'autre, quatre pour un, & dix millions de terres incultes, qui moins bonnes que les autres rapporteroient deux pour un. Il vaudroit mieux faire en ſorte que les vingt millions produiſiſſent ſix pour un vu que la dépenſe pour l'amélioration de celles-ci ne ſeroit pas auſſi forte que celle qu'il faudroit faire pour défricher les autres. Encore les dix millions d'arpens en friche ne ſont ils pas entièrement incultes puiſqu'une partie ſert à la pâture des moutons. Les encouragemens du gouvernement dans un pays cultivé doivent principalement porter ſur deux points, dont le premier eſt l'accroiſſement du produit des terres actuellement en culture, & le ſecond, de celles qui ſont défrichemens incultes pour les planter en bois.

L'enthouſiaſme des défrichemens outre la diminution du bois, a eu les mauvais effets ſuivans: on ſe plaint que tous les pays à côteaux ſont ruinés; les ſommets étoient garnis d'arbres ou de brouſſailles, dont les feuilles ſe pourriſſoient & formoient un peu de terre végétale, que l'eau des pluies, retenue quelques tems, par les racines, entraînoit peu-à-peu vers le bas, ce qui fertiliſoit les côteaux. Depuis que les ſommets ſont dégarnis, les roches ſont à nu. Le grand Duc de Toſcane a eu la ſageſſe, en permettant de défricher les côteaux juſqu'à une certaine hauteur, d'ordonner qu'avant de commencer l'opération, le propriétaire plantât en bois la partie ſuperieure. La déclaration du Roi n'ayant pas prévu cet inconvénient, une très-grande partie du Languedoc où l'on a mis en culture toute eſpèce de Sol, n'offre plus qu'un roc vif & ſtérile.

C'eſt à cette cauſe qu'on attribue la perte de beaucoup d'oliviers dans les hivers de 1776, 1776, 1781 & autres années rigoureuſes. Les arbres avoient changé de climat par la dégra-

dation des bois & des terres, qui leur ſervoient d'abri contre le nord. On aſſure qu'à peine il exiſte aujourd'hui quelques oliviers à Montélimart La même obſervation a lieu pour quelques pays de vignobles, qui n'ont perdu de leur ancienne réputation ſans doute, que parce que les vignes ne ſont plus auſſi abritées.

Tels ſont les calculs, tels ſont, à ce qu'il me ſemble, les réflexions que doivent faire les gouvernemens, quand il s'agit de donner des loix ſur les défrichemens. Les calculs des particuliers ne ſont pas les mêmes. Deviennent-ils propriétaires de bois ou de terres incultes, ils peuvent avoir intérêt à les défricher & à les exploiter en labour? Les ſimples journaliers ſont ceux à qui les défrichemens profitent davantage. Ils les défoncent, les façonnent, y portent des engrais & les améliorent dans les momens où ils ne ſont pas occupés, en ſorte que la main d'œuvre ne leur coûte preſque rien. S'il importe à l'Etat que ces terreins ſoient conſervés ou mis en bois, il importe aux particuliers d'avoir une jouiſſance prompte & par conſéquent de les enſemencer en eſpèces de plantes, qui leur donnent tous les ans du produit.

Il y a diverſes manières de défricher un terrein. Elles ſont relatives à l'état dans lequel où il ſe trouve; c'eſt ou un Bois, ou une Lande, ou un Marais, ou une Prairie naturelle ou artificielle.

Lorſqu'une Colonie s'établit dans un pays où preſque tout eſt Bois, ce ne peut être qu'en en détruiſant, qu'elle ſe procure des terres cultivables. Les Européens ont été dans ce cas, quand ils ſe ſont emparés des Iſles & de quelques portions du Continent d'Amérique. Ils n'avoient pas beſoin de ménager le bois, puiſqu'ils en regorgeoient; pour l'exploiter convenablement, il leur eût fallu plus de bras qu'ils n'en avoient: ils étoient preſſés de jouir, & ne devoient par conſéquent employer qu'un moyen prompt. Ils prirent donc le parti de mettre le feu aux arbres, au lieu de les abattre, d'en arracher les ſouches & d'égaliſer le terrein.

Dans nos Contrées, où il n'y a pas ſurabondance de Bois, on le coupe ou on l'arrache; on en ôte les racines, on remplit les trous & on laboure en automne avec une charrue à verſoir. La gelée diviſe les mottes & fait périr les herbes; un ſecond labour, donné au printems, met la terre en état d'être enſemencée.

Une bonne pièce de terre en Bois, miſe en culture, rapporte juſqu'à vingt ans de ſuite ſans interruption. Les feuilles, qui tomboient chaque année & ſe pourriſſoient, y ont formé un engrais, dont elle ſe reſſent long-tems. Les racines, prenant leur nourriture très-avant, n'ont pas épuiſé la ſurface, la ſeule employée à donner du grain. On ne doit pas attendre un produit ſi long-tems prolongé d'un ſol médiocre, autrefois en Bois, & nouvellement défriché, parce que les arbres y ayant moins de vigueur & étant chargés de moins de feuilles, ne l'ont pas autant engraiſſé Si c'eſt un terrein léger & ſablonneux, non-ſeulement il n'y a pas de profit à en détruire le Bois pour le cultiver, mais même on n'y récolte preſque rien les premières années. Il faut auparavant qu'une culture aſſidue, des pluies & des engrais en aient rapproché les molécules. J'en pourrois citer un exemple. Le terrein du Parc de Rambouillet étoit de cette nature. On a imaginé d'arracher une partie des Bois, qui le couvroient, pour établir des cultures. Ce n'eſt qu'avec beaucoup de peines, de ſoins & d'engrais, qu'on eſt parvenu, après trois ou quatre ans, à en obtenir des récoltes ſatisfaiſantes, qui ne remplaçoient pas les produits en Bois, tout médiocres qu'ils fuſſent.

On diſtingue deux ſortes de Landes, la Lande maigre & la Lande graſſe. La première eſt communément couverte de bruyères; la ſuperficie de ſon ſol eſt ſablonneuſe & ſans liaiſon; elle eſt aſſiſe ſur une couche argilleuſe, & entre les deux il y a quelquefois un dépôt ferrugineux, plus ou moins épais telles ſont les Landes, qui s'étendent depuis Anvers juſqu'à Rocteu en Hollande, celles des environs de Loo, d'Utrecht, de Gueldre; & en France, celles de la Sologne, du Berry, du Bordelois, &c. Quelques Landes maigres ſont formées de craie dure & ſolide, quelques autres d'argille pure ou preſque pure.

Il eſt bien difficile que la Lande maigre dédommage des frais de défrichement. Si cependant on veut l'entreprendre, on peut choiſir de l'une des deux manières ſuivantes, ou plutôt, on adoptera l'une ou l'autre ſelon la circonſtance. Quand la Lande, c'eſt-à-dire; la plante qui la forme, eſt rare & éparſe de diſtance en diſtance: on pèle la ſurface de la terre, on la fait ſécher au Soleil & on l'amoncèle enſuite en ménageant une ouverture inférieure pour y mettre le feu; on la brûle, pour en répandre la cendre ſur la terre: cette opération s'appelle *écobuer*. *Voyez* ce mot. Lorſque la Lande eſt multipliée & preſſée, on eſt dans l'uſage d'y mettre le feu au commencement de l'automne, avec la précaution de nétoyer toute l'herbe du côté où l'on veut que s'arrête l'incendie; on profite d'un tems où le vent dirige favorablement la flamme. Après l'extinction du feu, on laboure à la charrue & on enſemence en Avoine ſur un ſeul labour. On a remarqué en général que le brûler étoit une mauvaiſe pratique. L'engrais des cendres n'eſt que momentané. Les terres, ainſi traitées, rapportent beaucoup la première année, & ne rapportent preſque plus les années ſuivantes. Il vaut mieux, ſelon l'abbé Rozier, enterrer les bruyères, dont la décompoſition très-lente ſans doute forme un *humus*, capable de nourrir les

végétaux. Mais il faut les enterrer, quand elles ſont en fleurs, afin de ne pas remettre leurs graines dans la terre ; d'ailleurs, plus tendres à cette époque, elles périſſent plutôt, la charrue les ayant fortement endommagé On ſe ſert de la charrue, montée ſur deux roues, armée d'une longue flèche, d'une forte oreille ou verſoir, & de tous ſes acceſſoirs tranchans, pour couper les racines. Après pluſieurs labours, on herſeroit pour tirer tout ce qui ne ſeroit pas enterré aſſez avant. On mettroit ces débris ſous les beſtiaux, où on les diſpoſeroit par lits avec de la terre, en les battant fortement ; les pluies n'y pénétrant pas, ils ſe conſommeroient lentement & donneroient un bon engrais.

L'abbé Rozier eſt d'avis qu'on n'enſemence pas les Landes maigres, auſſitôt après leur défrichement. Il penſe qu'il faut donner à la terre le tems de prendre des *principes alimentaires de végétation*. Je le crois fondé à donner cet avis & à conſeiller, comme il le fait, de défricher les Landes maigres au printemps, d'y ſemer ſur-le-champ des Pois, des Veſces, de l'Ers ou des Lupins, d'enterrer ces plantes lorſqu'elles ſont en fleur, de répéter la même opération une ſeconde année, d'y mettre à la troiſième des grains pour les récolter, & d'alterner enſuite avec du Sainfoin, ou des Raves, ou des Carottes, &c. C'eſt le moyen d'améliorer ces terres & de les rendre plus long-tems ſécondes. Mais il faut faire le ſacrifice du défrichement & des deux premières années, pendant leſquelles on dépenſe ſans rien récolter.

Le plus utile & le plus certain eſt de les bien travailler & de les planter en vignes, ſi l'expoſition & les autres circonſtances le permettent, ou en bois, qui croiſſe en terrein médiocre, tel que le Bouleau, le Meriſier, le Coudre, &c.; ou en Pins maritimes, dont le bois eſt d'un bon uſage, même employé jeune, & dont on peut tirer beaucoup de réſine en pluſieurs pays, ſi on les laiſſe parvenir à une certaine hauteur. D'ailleurs, la chûte des feuilles de ces arbres peu-à-peu forme une terre végétale, qui, dans la ſuite, donne de la valeur à la Lande.

On reconnoit la Lande graſſe aux Fougères, à l'Yeble, à l'état des Brouſſailles qu'elle produit. Elle eſt ſuſceptible de bonne culture, & on peut eſpérer qu'en la défrichant elle donnera du profit. Duhamel penſe qu'il faut d'abord arracher les Brouſſailles, faire paſſer enſuite une forte charrue à trois coutres, ſans ſoc, attelée de quatre ou cinq paires de Bœufs, plus propres que les Chevaux aux défrichemens, & employer des femmes à tirer les racines que la charrue découvre. Mais il vaut mieux défricher à bras d'hommes qu'à la charrue. On doit le faire à tranchée ouverte, afin d'enlever toutes les racines. Il y auroit plus d'avantage à brûler la Lande graſſe que la Lande maigre, parce que la terre en étant humide & compacte, les cendres contribueroient à la diviſer.

Le tems le plus favorable au défrichement de la Lande graſſe, eſt le commencement du printemps. On laiſſe enſuite paſſer l'été ſans y toucher, à moins qu'elle ne pouſſe beaucoup de mauvaiſes herbes, qu'il ſoit néceſſaire de détruire par des labours.

Lorſqu'on a le projet de défricher un Marais, le premier ſoin eſt de le deſſécher. *Voyez* le mot Desséchement. S'il ne pouvoit être bien deſſéché, il vaudroit mieux le planter en Aunes ou en Oſiers, qui ſe plaiſent dans les Marais. Enſuite on le labourre en automne à la bêche, qui entre plus profondément que la charrue. Après que l'hiver a *mûri* la terre, c'eſt-à-dire, l'a diviſée, on l'enſemence en avoine, qui réuſſit toujours. Les labours ſubſéquens peuvent ſe faire à la charrue. Les eaux, qui ſéjournoient, ayant un bon écoulement, le Marais devient ſuſceptible de différentes cultures.

S'agit-il de défricher une Prairie naturelle ou artificielle, ſoit parce qu'elle produit moins qu'elle ne produiſoit, ſoit pour employer le terrein à d'autres uſages, il ſuffit de la labourer avec une forte charrue quand les pluies d'automne l'ont pénétré, & de lui donner au printemps un ſecond labour, pour ſemer enſuite de l'Avoine. J'ai vu des Fermiers même ſe contenter d'un ſeul labour en hiver ; c'étoit, à la vérité, dans des terres légères qui avoient porté du Sainfoin. On ne ſeme du Froment, dans ces défrichemens, que quand la terre a été uſſinée par des labours réitérés.

On a imaginé diverſes eſpèces de charrue pour défricher. Les Anglais, plus inventifs que nous en ce genre, en ont employé & fait graver pluſieurs, dont on trouve la deſcription dans le Dictionnaire des Inſtrumens d'Agriculture, au mot *Charrue*.

La prudence exige que celui qui veut entreprendre de grands défrichemens, calcule avec lui-même, pour ſavoir ſi le produit couvrira ſa dépenſe. Il calculeroit mal, s'il prétendoit que ſes champs défrichés duſſent le dédommager en deux ou trois ans ; ſouvent on fait une bonne opération, lorſqu'en retirant peu les premières années, on retire beaucoup les années ſuivantes. Il calculeroit mal encore, s'il ne comptoit d'avance une moitié ou un quart de miſe de fonds de plus pour les circonſtances imprévues.

Je conſeillerois d'abord de connoître, d'après un arpentage, l'étendue du terrein à défricher, de le faire ſonder à divers endroits, de s'aſſurer par des eſſais combien un homme ou des animaux en défricheroient en un tems donné. Je n'ai pas beſoin de dire qu'on fera entrer dans les calculs ce qu'il en pourroit coûter, ou pour pratiquer des foſſés propres à écouler les eaux, comme lorſque le terrein eſt en pente & qu'il

eſt néceſſaire d'ouvrir à ſa partie ſupérieure une tranchée, ou pour élever en pierres ſèches terraſſes ſur terraſſes, ainſi qu'on le voit au terroir de Côte rôtie, le long du Rhône, depuis Vienne juſqu'à Tournon, ou pour s'enclorre de haies ſèches ou vives, ou de murailles, ou de foſſés; ou enfin pour la conſtruction ou l'entretien des chemins utiles à l'exploitation des défrichemens.

On doit compoſer les atteliers des ouvriers, de manière qu'ils ne ſoient pas trop nombreux & qu'ils le ſoient aſſez. Trop d'hommes enſemble ne travaillent pas bien; ſouvent ils ſe nuiſent, un rien les détourne. Dans un grand nombre, il y en a toujours quelqu'un d'un caractère à diſtraire les autres. Lorſque dans un lieu où le travail eſt immenſe, on met peu d'ouvriers, ils s'ennuient, ſe découragent & manquent d'activité, ne voyant pas la fin de leur entrepriſe & n'ayant aucun objet d'émulation. Les bons atteliers ſont ceux de dix hommes par compagnie, dont un ſoit le chef & réponde des autres. S'il y a beaucoup de travailleurs, il faut avoir des Inſpecteurs & Sous-inſpecteurs, & que les Inſpecteurs faſſent l'appel trois fois par jour & qu'ils viſitent chaque ſemaine les outils; car on fait peu d'ouvrage avec de mauvais outils. Il y a bien des inconvéniens à nourrir les ouvriers. Il vaut mieux qu'ils ſe nourriſſent eux-mêmes. Le travail à la tâche, pourvu que les ouvriers ſoient ſurveillés, eſt préférable pour eux & pour celui qui leur donne du travail.

Avant d'opérer on conſtruira les Hangards pour le moment des repas des ouvriers, pour les mettre à couvert de la pluie, pour placer les tombereaux, brouettes, &c., pour loger les Chevaux, les Bœufs & ſerrer leurs fourrages. Si l'on ſe propoſoit d'établir une Ferme au centre du défrichement, il conviendroit de commencer par conſtruire les Ecuries, qui ſervitoient à tous ces beſoins.

Les partiſans des défrichemens allèguent en leur faveur l'état floriſſant de l'Agriculture anglaiſe. Ils diſent qu'elle a changé de face depuis que les Cultivateurs de cette Iſle ont employé à défricher les Landes, les communes, les mauvaiſes pâtures, la gratification accordée à l'exportation des grains. La Culture n'a pu s'augmenter ſans multiplier les Chevaux, les Bêtes à cornes, les Moutons, &c.; de-là la richeſſe de l'Angleterre en beſtiaux, en grains, & par une ſuite néceſſaire l'accroiſſement de la population. Cet exemple, ſans doute, eſt beau à ſuivre. La France doit faire tous ſes efforts pour tirer tout le parti poſſible de ſon ſol. Mais j'obſerverai deux choſes, 1.° que l'Angleterre a la reſſource du charbon de terre, qui remplace le bois pour beaucoup d'uſages, & que nous en avons trop peu pour ne pas chercher à conſerver & même à augmenter nos bois; 2.° que les Anglais, nation autant commerçante que cultivatrice, ont verſé dans l'Agriculture une partie des fonds immenſes que le commerce leur a procurés; or, ce moyen ne peut être employé que dans une partie de la France, qui n'eſt pas celle où il y a le plus de terres incultes. (*Teſſier.*)

DEGARNIR un arbre, une plante, c'eſt leur ôter les branches, les pouſſes qui ſont ſuperflues, ou qui gênent, ou qui viennent mal. *Dégarnir* eſt donc une opération de précaution. Il ſe dit auſſi d'un arbre ou plante qui perd quelques branches, ou à qui on en ôte trop, & alors il équivaut à *Dégrader* (*L. Menon.*)

DÉGATS. On ſe ſert de ce mot pour exprimer les dommages cauſés aux plantes cultivées, ſoit par la grêle, les pluies, le vent, les brouillards, ſoit par les animaux ſauvages ou domeſtiques. C'eſt au Dictionnaire de Juriſprudence à indiquer les Loix contre les Dégâts faits par les hommes ou les animaux (*Teſſier.*)

DÉGEL. Epoque où la diminution du froid fait paſſer l'eau gelée à l'état liquide. Tous les végétaux ſont plus ou moins ſujets à l'influence du Gel. *Voyez* ce mot. On y trouvera l'expoſé des divers accidens que le froid occaſionne aux plantes cultivées.

Il en eſt de particuliers au Dégel, qui ſeront pareillement indiqués dans ce même article, tels que de rendre les végétaux plus ſenſibles à l'action d'une ſeconde gelée, quoique plus foible: d'occaſionner une putréfaction très prompte des parties des végétaux qui l'ont éprouvé, &c. On trouvera ſous le mot Dessiccation, des expériences faites pour ſauver les Pommes de terre qui ont été gelées & les rendre encore profitables. (*L. Reynier.*)

DÉGÉNÉRATION. C'eſt l'altération qu'éprouve dans ſon développement un être organiſé quelconque, par laquelle il s'écarte de ſon type originaire.

Sans entrer ici dans des diſcuſſions métaphyſiques ſur une matière auſſi obſcure que celle-ci, nous obſerverons ſeulement, que nous n'admettons point d'autre dégénération que celle des eſpèces, la ſeule qui nous paroît s'accorder avec les Loix de la Nature. Dans les Plantes que nous cultivons, ainſi que dans les Animaux que nous avons ſu ſubjuguer, nous voyons fréquemment des individus qui s'éloignent très-ſenſiblement de leur prototype. Chez les uns & les autres, ce changement eſt preſque toujours une ſuite de la tranſplantation d'un climat dans un autre, ou du plus ou moins de ſoin que nous employons pour les entretenir. (*C. Gervel.*)

DÉGRADER. Détériorer, gâter: on ſe ſert principalement de cette expreſſion pour les dégâts qui arrivent aux Forêts. Par exemple, les Beſtiaux qui s'introduiſent dans les Forêts nouvellement ſemées ou récépées, les dégradent;

en détruiſant les jeunes pouſſes. De même, des coupes mal combinées dégradent les bois, en dérangeant le cours de leur végétation.

On ſe ſert auſſi du mot DÉGRADER, en Agriculture & même en Jardinage, pour indiquer qu'une culture ou une plante ont été endommagés (*L. Reynier.*)

DÉGRAISSER. Faire une opération aux Chevaux, ſous le prétexte de décharger leur vue. Elle conſiſte à enlever avec une eſpece d'Erigue, ou plutôt à arracher la graiſſe qui environne les yeux.

Quelques anciens Maréchaux pratiquent encore cette opération à la campagne; mais ceux qui ſont éclairés, ne la pratiquent plus.

Il faut en effet, pour la propoſer, n'avoir point de connoiſſance de l'économie animale, ni de l'utilité dont eſt la graiſſe autour de l'œil, pour le contenir, donner de la ſouplеſſe à ſes muſcles, faciliter ſes mouvemens, &c. En un mot, c'eſt l'ignorance ſeule qui a pu l'inventer. (*Teſſier.*)

DÉGRÈBE, Nom ſous lequel quelques perſonnes déſignent la variété de la Laitue, plus connue ſous le nom de *Crêpe ronde*. *V.* LAITUE. (*L. Reynier.*)

DÉGUÉLE, *Deguelia.*

Genre de la famille des LÉGUMINEUSES, qui ne comprend qu'une eſpèce. C'eſt un arbriſſeau à rameaux ſarmenteux & grimpans, à feuilles alternes & compoſées, à fleurs en papillon diſpoſées en épis axillaires & en panicules terminales. Il eſt étranger à notre climat; il ne ſe cultiveroit en France qu'en ſerre chaude, où il ſeroit conſidéré pour l'utilité des Démonſtrations de Botanique comme pour objet d'agrément.

Eſpèce.

DÉGUÉLE grimpant.
Deguelia ſcandens. Lam. Dict. ♄ Guiane.

Deſcription du port.

Le DÉGUÉLE grimpant eſt un arbriſſeau qui a, ſuivant *Aublet*, un tronc haut de trois à quatre pieds ſur quatre pouces de diamètre. Son écorce eſt griſâtre & ridée. Il pouſſe à ſon ſommet des branches ſarmenteuſes, très-longues, qui ſe répandent & ſe roulent ſur le tronc des arbres voiſins & ſur leurs ſommets, d'où elles laiſſent pendre un nombre conſidérable de rameaux garnis de feuilles placées alternativement & compoſées d'une queue longue de trois pouces qui reçoit ſur ſes côtés, par oppoſition & avec écartement, quatre folioles & une à l'extrémité; elles ſont ſans dentelures, ovales, oblongues, terminées en pointe, vertes, liſſes, fermes, longues de cinq pouces & larges des deux cinquièmes.

Les fleurs ſont blanches, grandes comme l'ongle du petit doigt, ſemblables à celles des Haricots, diſpoſées ſur de longs épis placés dans les aiſſelles des feuilles: ces épis ſont ramifiés lorſqu'ils terminent les branches. Le fruit eſt un Légume roniſſâtre, ſphérique, de la groſſeur d'une ceriſe; il renferme une ſemence. Cet arbriſſeau croît dans la Guiane. Aublet l'a trouvé en fleur dans le mois de novembre, ſur les bords de la rivière de Sinémari, & il l'a obſervé en fleur & en fruit dans le mois d'avril ſur les bords de la Criqte des Galibis, qui le nomment *Aſſa-ka Pagara undeguéle*.

Culture & Uſage.

Le Dégnéle grimpant ſe doit placer dans la tannée du fond de la ſerre chaude, d'où il ne ſera pas plus aiſé qu'utile de le ſortir. On aſſujettira ſes branches ſur des treteurs ou par un treillage. On remarque que les arbriſſeaux ſarmenteux qui couvrent de larges eſpaces & qu'on n'admet point volontiers dans les ſerres chaudes, loin d'y être incommodes, y prennent quelquefois des attitudes fort heureuſes; le feuillage de celui-ci le rend déjà très-recommandable. On emploiera de la terre de pré & on ne lui épargnera point l'eau, ſur-tout pendant l'été; mais nonobſtant le goût naturel qu'il a pour l'habitation des bords des ruiſſeaux, on ne renouvellera point trop ſouvent les arroſemens en hiver ſi, par la poſition dans la ſerre, le pot n'étoit pas ſuſceptible d'être ſuffiſamment aéré, *Voyez*, pour le ſurplus, les articles CLOMPAN & DALBERG. On pourroit, ſur le Dégnéle, eſſayer peut-être avec beaucoup de ſuccès la multiplication par marcottes. (*Voyez* MARCOTTE.)

Le Déguele ſeroit intéreſſant pour nos Ecoles. (*F. A. Quesné.*)

DÉLIME, *Delima.*

Genre de la famille des ROSACÉES, ſuivant Juſſieu. Il ne comprend qu'une eſpèce. C'eſt un arbriſſeau ſarmenteux, à feuilles ſimples & alternes, à fleurs incomplettes diſpoſées en panicules lâches, axillaires & terminales; à fruit à baie ſèche. Il eſt étranger à notre climat, où ſa culture ſeroit de ſerre chaude: il s'y multiplieroit par ſemences, & probablement par marcottes. Il paroît peu deſirable, ſi ce n'eſt pour l'Ecole. Dans l'Inde ſes feuilles ſervent à polir.

Eſpèce.

DÉLIME ſarmenteux: *Le Koroſwel de Ceylan.*
Delima ſarmentoſa. L. ♄ Iſle de Ceylan.

Deſcription du port.

Le DÉLIME ſarmenteux eſt un arbriſſeau ſur le feuillage & le port duquel on ſait ſeulement que les rameaux ſont cylindriques & que les feuilles ſont comparées à celles du Hêtre. Elles ſont placées alternativement, munies de queue, un peu dentelées & rudes au toucher. Les fleurs manquent de corolle & elles ſont diſpoſées, avec écartement, en épis ramifiés, d'une foible tenue, qui ſont placés dans les aiſſelles & aux extrémités. Le fruit eſt une baie ſèche qui ſe termine en pointe : elle renferme deux graines. Il croît dans l'Iſle de Cey an.

Culture.

Le Délime ſarmenteux eſt de ſerre chaude & de tannée. *Voyez* l'article CUMBULU. Il y a beaucoup d'uniformité dans la culture des arbriſſeaux de l'Inde, ſur leſquels l'attention du Cultivateur eſt de rigueur ſpecialement dans deux cas : les ſoins de la première éducation, & les arroſemens d'hiver ou de tout le tems qui s'écoule depuis la ceſſation du mouvement de la ſéve, juſqu'à ce qu'il ſe manifeſte de nouveau, ce qui a lieu aux approches du mois de mai. Mais ſi on l'a précipité par des arroſemens inconſidérés, on le verra, malgré les efforts les plus ſoutenus du côté de la chaleur, ou s'interrompre & l'individu périr, ou les pouſſes qui en réſulteront ſeront pendant toute l'année dans un état de langueur, & les feuilles deviendront bientôt le nid des pucerons.

La multiplication par ſemences ſe peut faire au printemps, dans des petits pots ſous chaſſis, où le jeune plant ſe cultive juſqu'à l'automne. Nous avons expoſé le procédé de culture ſous Clufier : on eſſaie volontiers à multiplier par marcottes les arbriſſeaux ſarmenteux, parce qu'on peut facilement courber une branche & l'aſſujettir dans un pot voiſin & même éloigné : peut-être enracineroit-on ainſi les branches du Délime ? *Voyez* MARCOTTE.

Uſages.

Le Délime ſarmenteux eſt utile dans l'Inde, parce que ſes feuilles, par leur aſpérité & leur dureté, ſont propres à polir : chez nous il n'inſpireroit guère d'intérêt qu'en faveur des écoles de Botanique. (*F. A. QUESNÉ.*)

DELTOIDE. On donne ce nom aux feuilles qui ont la forme d'une lozange, mais avec une pointe un peu prolongée ; de ſorte que les angles latéraux ſont plus près du pétiole que de l'extrémité de la feuille. (*L. REYNIER.*)

DEMEURE. (labour à demeure) C'eſt le dernier qu'on donne aux terres avant de les enſemencer, ou celui qui ſert à recouvrir la ſemence ; il eſt ainſi appellé, parce qu'on ne la retourne pas & qu'il reſte ainſi juſqu'à la récolte.

On dit auſſi *ſemer à demeure*, en parlant des graines qu'on ſeme pour laiſſer les plantes qu'elles produiſent, juſqu'à ce qu'on les détruiſe. On ſeme à demeure des graines d'herbes, comme des graines d'arbres. Il y en a d'autres qu'on ſeme en pepinière pour les tranſplanter enſuite. (*TESSIER.*)

DEMI-BOIS. On donne ce nom, en Jardinage, aux arbres fruitiers qui tiennent le milieu entre les arbres nains & les demi-tiges, degré de grandeur au-deſſous de l'arbre de plein vent.

On ſe ſert auſſi de cette expreſſion pour déſigner le paſſage de l'état herbacé à l'état ligneux ; ce paſſage eſt indiqué dans les végétaux ligneux, par le changement de couleur du verd au brun. Il ſeroit à deſirer qu'on connût les motifs de ce changement de couleur. (*L. REYNIER.*)

DEMI-FLEURON. On donne ce nom à une conformation de fleurs qui caractériſent certaines familles naturelles des végétaux. Ces fleurs ſont compoſées d'un tube très-court qui ſe termine par une languette plus ou moins longue, entière ou dentelée à l'extrémité. Les organes ſexuels ſont diſpoſés, les étamines en un faiſceau uni par les anthères, au travers duquel perce le ſtigmate toujours plus long que les étamines. Ces Demi-fleurons réunis en un ſeul calice, forment les fleurs des Chicorées & autres plantes de la famille des PLANIPÉTALES, & dans la famille des RADIÉES, elles occupent la circonférence, tandis que les fleurons occupent le centre. *Voyez* FLEUR & FLEURON. (*L. REYNIER.*)

DEMI-FUTAIE. Forêt dans un état intermédiaire entre le *haut Taillis* & la *Futaie*. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes. (*L. REYNIER.*)

DEMI-TIGE. On donne ce nom aux arbres fruitiers retenu, par la culture, à une hauteur moindre que les arbres de plein vent. On les établit par la greffe, en choiſiſſant pour pied des arbres qui s'élèvent moins que le ſauvageon, mais davantage que pour les arbres nains. *Voy.* le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes. (*L. REYNIER.*)

DEMI-VENT. Ce mot eſt ſynonyme de demi-tige. *Voyez* le même renvoi. (*L. REYNIER.*)

DEMOISELLE. L'une des nombreuſes variétés du Poirier : ſon fruit eſt de ſeconde qualité. *Voyez* l'article POIRIER au *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*L. REYNIER.*)

DENIER-A-DIEU. Modique ſomme, donnée par un acquéreur, en faveur des pauvres, pour gage du marché. On donne encore ce nom dans pluſieurs pays aux arrhes que reçoit un domeſtique de ferme

de ferme, lorſqu'il ſe lone en acceptant les conditions propoſées par le maître. Le Denier-à-Dieu eſt un engagement qui paroît preſque auſſi ſacré qu'une convention écrite. (*Tessier.*)

DENMOUC, *Bragantia.*

Nouveau genre établi par Loureiro, qui paroît avoir quelque analogie avec les Greuviers & le Kleinhove, par l'organiſation de ſes parties ſexuelles; mais nous ignorons ſi ſon habitus s'en rapproche pareillement. Le Denmouc porte ſes étamines implantées ou adhérentes au piſtil, comme les Greuviers; ſes fleurs manquent de calice, & ſont compoſées d'une corolle portée ſur le germe, diviſée en trois pièces inégales. Son fruit eſt une ſilique à quatre valves & quatre loges.

Eſpèce.

1. Denmouc à fleur rouge.

Bragantia racemoſa Lour. ♄ des montagnes de la Cochinchine.

C'eſt un Arbuſte de cinq pieds, dont les fleurs ſont d'un rouge brun, diſpoſées en épis axillaires.

On ne connoît aucun uſage, où cet Arbuſte puiſſe être employé, & il n'exiſte dans aucun Jardin. S'il y venoit, avec quelque envoi, on pourroit appliquer à ſa culture celle du Greuvier à fruits velus, qui eſt originaire des mêmes pays. (*L. Reynier.*)

DENRÉE. Meſure de terre en uſage à Auxerre en Bourgogne. Elle eſt de ſeize perches & demie & demi-tiers, & fait la ſixième partie d'un arpent. *Voyez* Arpent. (*Tessier.*)

DENTS. Connoiſſance de l'âge des animaux par les dents. *Voyez* Age des animaux. (*Tessier.*)

DENT-DE-CHEVEAUX. Nom vulgaire de la *Juſquiame noire*, dans la Suiſſe françaiſe, à cauſe de la forme de ſes capſules. *Voyez* Jusquiame. (*L. Reynier.*)

DENT-DE-CHIEN C'eſt ainſi que l'on appelle le Chiendent à Montargis, &c. *Triticum repens.* (*Tessier.*)

DENT-DE-CHIEN. Nom vulgaire de la plante connue ſous le nom de *Erithronium dens canis. L. Voyez* Violette. (*L Reynier.*)

DENT-DE-LION.

Genre nouveau à établir que pluſieurs naturaliſtes ont ſoupçonné, mais ſans déſigner ſes vrais caractères. Les Dents-de-Lion, les Piſſenlits & les Liondents ont le calice embriqué & des hampes nues. Les Dents-de-Lion ont cette hampe fiſtuleuſe dans toute ſa longueur, tandis que celle des Piſſenlits & des Liondents eſt ſolide, excepté ſous le calice où elle eſt quelquefois creuſe. Les caractères des écailles calicinales réfléchies, des aigrettes plumeuſes ou ſimples, pédonculées ou ſeſſiles ſont arbitraires. *Voyez*, pour d'autres détails, *mémoires pour ſervir à l'Hiſtoire phyſique & naturelle de la Suiſſe, par Reynier & Struve*, & dans ce Dictionnaire, Pissenlit & Liondent.

Eſpèce.

Dent-de-Lion officinale.

Leontodon taraxacum. L.

A. à feuilles calicinales redreſſées, des Tourbières.

Hedypnois paludoſa. Scop.

B. à aigrettes filiformes & feuilles velues, des lieux ſablonneux, bois de Boulogne.

C. à aigrettes ſeſſiles, des Montagnes.

La Dent-de-Lion eſt une plante commune dans les prés & les champs & ſur les bords des chemins; avec plus ou moins de variations elle croît dans tous les ſites. Sa hampe creuſe, qui porte au printemps & dans le cours de l'été de grandes fleurs jaunes, ſes feuilles ſemblables à celles de la Chicorée, & plus que cela ſes uſages ſont cauſe qu'elle eſt univerſellement connue. Il n'eſt aucun enfant qui ne connoiſſe, à la campagne, la propriété ſingulière de ſes hampes dont les morceaux, fendus ſur leurs bords, éprouvent une contraction ſingulière dans l'eau. Quelques autres végétaux, tels que les côtes du Céleri, offrent le même phénomène. Quelle eſt cette impreſſion de l'eau ſur les fibres des hampes de Dent-de-Lion? Je crois que cette ſingularité, à l'inſtar des bulles de ſavon, devroit attirer l'attention des obſervateurs; car les lanières, coupées en longueur & entièrement ſéparées de la hampe, tendent, par un mouvement naturel, à ſe recourber en dehors; ſecondement, à l'air elles ſe recourbent un peu, mais plus lentement & à un moindre degré.

On ne cultive pas la Dent-de-lion, quoiqu'elle ſoit comptée au nombre des plantes oléracées du printemps. Ses premières pouſſes, en ſalade ou ſous divers apprêts, ſont recherchées ſoit comme légume, ſoit auſſi comme plante diététique. On lui attribue, ainſi qu'à l'Ortie & à d'autres plantes vernales, la vertu de purifier le ſang, de chaſſer les humeurs réſidus de l'hiver, &c. Tous les peuples attribuent cette propriété aux premières plantes qui végètent au printemps; ſeroit-ce plutôt une propriété de la végétation, un beſoin d'en jouir, qu'une qualité attachée à telles eſpèces? Car nous apprenons, par des voyageurs au Nord, que ces peuples emploient pour cet uſage des plantes qui, végétant plus tard dans nos climats, y ſont négligées, telles que la Berce, &c.

Dans le cas où quelqu'un deſireroit cultiver la Dent-de-lion, je penſe qu'elle demanderoit les mêmes ſoins que la Chicorée; elle ne pour-

toit être cueillie que la ſeconde année. Mais cette plante eſt trop commune, pour qu'il prenne fantaiſie à qui que ce ſoit de la ſemer. (*L. Reynier.*)

DENTAIRE, *Dentaria.*

Genre de plante à fleurs polypétalées, de la famille des *Cruciferes*. Il comprend des herbes dont la racine eſt noueuſe, couverte d'écailles, de la groſſeur du pouce. Les tiges ſont ſimples, à feuilles alternes, la plupart compoſées de cinq ou ſept folioles entières, dentées & aigues. Les fleurs n'ont aucun éclat, elles varient du blanc au rouge & au pourpre, elles ſont en corymbe ou grappe terminale. Le fruit eſt une ſilique longue, un peu comprimée, terminée par un ſtyle en manière de corne : ce dernier caractère diſtingue ce genre des *Creſſons*. La ſilique contient dans chaque loge pluſieurs ſemences ovoïdes, applaties. Toute la plante eſt de la hauteur de deux à trois pieds. Ce genre eſt de la quinzième claſſe de Linnée.

Eſpèces.

1. Dentaire à neuf feuilles.
Dentaria enneaphylla. L. ♃ en Autriche, en Italie,

2. Dentaire bulbifère.
Dentaria bulbifera. L. ♃ Dans le Midi de l'Europe.

3. Dentaire pinnée.
Dentaria pinnata. L. ♃ Le Mont-d'or, la Suiſſe, le Dauphiné.

4. Dentaire digitée.
Dentaria digitata. Lam. Encyc. ♃ De la Suiſſe, de la Provence.

Deſcription du port des eſpèces.

1. Dentaire a neuf feuilles. Chaque feuille de cette plante eſt compoſée de trois feuilles qui ſont diſpoſées comme en verticile, dans la partie ſupérieure de la tige. Chacune de ces trois feuilles eſt compoſée de trois autres folioles, qui ſont neuf, ſoutenues par la tige. Les feuilles radicales ſont auſſi de trois folioles. Toutes les folioles ſont ovales, pointues, dentées en ſcie, aſſez grandes, d'un beau verd. On trouve cette plante dans les lieux montagneux, ſtériles & ombragés de l'Italie & de l'Autriche.

2. Dentaire bulbifère. Sa tige eſt grêle, haute d'un pied & demi. Les feuilles inférieures ſont pinnées à cinq ou ſept folioles; les inférieures ſont ſimples, lancéolées, petites. Il naît dans leurs aiſſelles des petites bulbes ſucculentes, qui ſervent à la propagation de la plante. Les fleurs ſont blanches ou légèrement purpurines. Cette plante croît dans le midi de l'Europe, au pied des montagnes dans les lieux ombragés. Les graines avortent preſque toujours.

3. Dentaire pinnée. Sa tige eſt cylindrique, ſimple, haute d'un pied & demi. Sa partie inférieure eſt nue. Les feuilles ſupérieures ſont grandes, elles reſſemblent aſſez à celles du Sureau; elles ſont ailées à cinq & ſept folioles, vertes en-deſſus, pâles en deſſous. Les fleurs ſont blanches ou rougeâtres, aſſez grandes, diſpoſées en grappe terminale. Cette plante croît, dans les lieux ombragés & humides de la Suiſſe, du Dauphiné, du Mont d'or.

4. Dentaire digitée. Sa tige eſt cylindrique, feuillée, haute d'un à deux pieds. Ses feuilles ſont compoſées de cinq folioles en manière de digitation. Les fleurs ſont d'un rouge tirant ſur le violet, d'un aſpect aſſez agréable, portées ſur de longs pédoncules, diſpoſées en corymbe lâche & terminal. Le port de cette plante eſt d'un joli effet. Elle croît aux mêmes lieux que les autres. Toute la plante a une odeur très-âcre, forte & déſagréable.

Culture.

On multiplie ces eſpèces par leurs graines. Celles de la 2.e & 4.e ſe ſèment en automne, auſſitôt qu'elles ſont mûres, dans un ſol ſablonneux & léger, au Levant. On éclaircit le plant au printemps, & il n'exige d'autres ſoins que de le tenir net de mauvaiſes herbes : il fleurit la ſeconde année.

Il eſt plus prudent de ſemer les graines des n.os 1 & 3 & même les autres, en pots, au printemps, de les tranſplanter à l'automne dans d'autres pots & de les rentrer l'hiver.

Toutes ces eſpèces ſe multiplient auſſi par leurs racines, qu'on diviſe en automne.

Uſages.

Ces plantes n'étant pas d'un grand éclat; n'aimant que des expoſitions & un ſol qui leur conviennent particulièrement, on ne les conſerve pas comme on veut dans les Jardins; & quoiqu'elles ne ſoient pas ſans agrément, on ne les voit que dans les Jardins de Botanique.

L'eſpèce n.° 4 a une odeur forte, âcre, à-peu-près comme celle de la *Roquette*; elle eſt vulnéraire, déterſive: on n'emploie que ſa racine, on s'en ſert rarement. (*L. Manon.*)

DENTAIRE-OROBANCHE. On donne fréquemment ce nom aux plantes du genre des Clandestines. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier*)

DENTÉES. (feuilles) On donne ce nom aux feuilles, quelle que ſoit leur forme, dont les bords ſont terminés par des dents ſemblables à celles d'une ſcie, pour les diſtinguer de celles

qui ſont crénelées, dont les dents ſont arrondies. *Voyez* FEUILLE. (*L. REYNIER.*)

DENTELAIRE, *PLUMBAGO.*

Genre de plante de la famille des *Globulaires*, qui a des rapports avec les *Statices*, qui comprend des herbes ou ſous-arbriſſeaux la plupart exotiques, d'un port agréable. Les tiges ſont preſque ligneuſes, de deux à trois pieds de hauteur, à feuilles ſimples & alternes. Les fleurs ſont en bouquets, elles varient du blanc au pourpre & au roſe; leur calice eſt hériſſé de poils ou points glanduleux. Le fruit eſt une ſemence nue, ovale, renfermée dans le calice. Ce genre eſt rangé dans la troiſième claſſe de Linnée.

Eſpèces.

1. DENTELAIRE européenne.
Plumbago europæa. L. ♃ Dans le Midi de la France. Vulgairement *Malherbe*, *herbe au cancer.*

2. DENTELAIRE de Ceylan.
Plumbago zeylanica. L. ♄ De l'Iſle de Ceylan, de l'Inde.

3. DENTELAIRE ſarmenteuſe.
Plumbago ſcandens. L. ♄ Du Midi de l'Amérique, des Antilles.

4. DENTELAIRE à fleurs roſes.
Plumbago roſea. L. ♄ Des Indes orientales.

5. DENTELAIRE auriculée.
Plumbago auriculata. Lam. Encyc. ♄ Des Indes orientales.

Deſcription du port des eſpèces.

1. DENTELAIRE EUROPÉENNE. Sa racine eſt blanche, longue. Ses tiges ſont ligneuſes, hautes d'un à trois pieds, cannelées & rameuſes. Ses feuilles ſont alternes, oblongues, amplexicaules, chargées de poils glanduleux. Les fleurs ſont purpurines ou bleuâtres, ramaſſées en bouquets ſur les tiges & les rameaux; elles paroiſſent en ſeptembre. Cette plante croît au Midi de la France, elle eſt d'un port agréable. On l'emploie extérieurement contre la gale.

2. DENTELAIRE DE CEYLAN. Ses tiges ſont nombreuſes, ligneuſes, ſtriées, hautes de deux pieds environ. Ses feuilles ſont pétiolées, entières, ovales, chargées de points glanduleux. Les fleurs ſont blanches, en épi terminal. Cette plante offre un ſous-arbriſſeau agréable & curieux, elle eſt grimpante, elle fleurit en été: elle croît aux Indes.

3. DENTELAIRE SARMENTEUSE. Cette plante reſſemble beaucoup à la précédente. Ses tiges ſont ſtriées, coudées en zig zag & ſarmenteuſes. Les fleurs ſont blanches, en épi terminal. Cette plante croît au Midi de l'Amérique, aux Antilles, où on l'emploie pour conſumer la chair baveuſe des ulcères.

4. DENTELAIRE A FLEURS ROSES. Sa racine eſt tubéreuſe, ſes tiges ſont foibles, hautes de deux à trois pieds; les articulations inférieures ſont enflées. Les feuilles ſont d'un verd brun, les fleurs d'un beau rouge ou couleur de roſe, en épi lâche & terminal. Elle croît aux Indes orientales.

5. DENTELAIRE AURICULÉE. Sa tige eſt ligneuſe, ſtriée; les feuilles ſont émouſſées à leur ſommet, d'un verd brun, chargées de petits points écailleux & blanchâtres. Leur pétiole eſt muni à ſa baſe de deux ſtipules qui embraſſent la tige. Les fleurs ſont en épi terminal. Des Indes orientales.

Culture.

L'eſpèce n.° 1 eſt de pleine terre. On la multiplie en éclatant ſes racines en automne, qu'on met en place, ou en pepinière. Elle ſe multiplie auſſi de graines, qu'on ſeme au printemps dans des petits pots qu'on met ſur la tannée d'une couche chaude; on leur donne les ſoins ordinaires: quand le plant eſt aſſez fort, on le place en pepinière ou à demeure, où on les traite comme les anciennes plantes.

Les quatre autres eſpèces exotiques ſe multiplient par les graines, qu'on ſème au printemps dans des petits pots qu'on met ſur la tannée d'une couche chaude, ſous chaſſis: elles lèvent en cinq ou ſix ſemaines, on les traite comme les autres eſpèces de graines des pays chauds. Quand le plant eſt aſſez fort, on les met dans des pots plus grands, ſur une couche tiède, ſous chaſſis, on les abrite du ſoleil, on leur donne de l'air & on arroſe. On les tient ainſi, juſqu'à ce qu'ils aient fait de nouvelles racines. On les ſort alors juſqu'aux premières gelées; on les met en ſerres chaudes & tempérées pendant l'hiver, où elles demandent les ſoins ordinaires.

Uſages.

D'agrément. La première eſpèce ſe cultive en pleine terre, comme plante d'agrément: elle porte une quantité de fleurs, qui lui donne un aſpect agréable à une époque où les fleurs commencent à ſe paſſer.

Les autres eſpèces, ſur-tout la ſeconde qui a plus d'éclat, ornent les gradins par leurs fleurs & par leur port.

D'économie. La première eſpèce eſt exceſſivement âcre, corroſive & déterſive. On emploie ſes feuilles & ſes racines en topique, pour guérir les cancers. On ſe ſert de la décoction de ſes racines pour guérir la gale, en s'en frottant extérieurement. On rapporte l'hiſtoire d'une jeune fille qui ſe trouva écorchée vive, pour

s'en être frottée dans le deſſein de ſe guérir de la gale.

Les Nègres, les Indiens, boivent la décoction de la racine de la ſeconde eſpèce, pour s'exciter le vomiſſement & les urines, quand ils ont été mordus par des bêtes venimeuſes. On en fait un onguent aux Antilles, qui, appliqué deux ou trois heures ſur la plaie, enlève & conſume les chairs baveuſes des cancers. Les feuilles de la première eſpèce, infuſées dans l'huile d'olive, guériſſent les ulcères invétérés & cenſés incurables, en les oignant trois fois par jour avec ce liniment. (*L. Mirbel.*)

DENTELLE, *Dentella.*

Genre que Lamarck préſume devoir être rapporté à la famille des Rubiacées, & dans laquelle Juſſieu l'a placé. C'eſt une plante rampante, à fleurs, à corolle infundibuliforme, à limbe droit quinquéfide dont les laciniures ſont à trois dents, celle du milieu plus prolongée; à fruit à capſule piſiforme & couronnée. Elle eſt étrangère à notre climat, & ſa culture en France, ſous verre ou à l'air libre, ne peut être que préſumée.

Dentelle rampante.

Dentella repens. Lam. Dict. Iſles de la Mer du Sud.

Obſervation.

Les Forſter n'ont encore publié que le caractère générique de cette plante rampante, à fleurs dont la corolle eſt d'une ſeule pièce, en entonnoir, avec évaſement, à cinq laciniures, à trois dents, celle du milieu plus grande; à fruit en capſule globuleuſe, velue, couronnée par le calice, qu'ils ont découvert dans les Iſles de la Mer du Sud. Les connoiſſances ultérieures que l'on aura ſur ſon habitation poſitive, ſa durée &c. détermineront la conduite qu'il conviendra de tenir à ſon égard, ſoit dans la ſerre chaude ou tempérée, ſoit en pleine terre. (*F. A. Quesné.*)

DENTELLE ou *Bois-dentelle.* On donne ce nom à un arbriſſeau des Iſles de l'Amérique dont l'écorce intérieure, ſuſceptible de ſe lever en pluſieurs couches, a l'apparence des Dentelles. *Voyez* Laget. (*L. Reynier.*)

DENTIDIE, *Dentidia.*

Nouveau genre établi par Loureiro, & qui rentre dans la famille des Labiées: il lui donne pour caractère un calice diviſé en trois pièces, les deux ſupérieures dentelées; la lèvre ſupérieure de la corolle plus courte que l'autre & terminée par quatre dentelures, la lèvre inférieure entière.

Eſpèce.

Dentidie de Nankin.

Dentidia nankinenſis. ⊖ Des environs de Nankin.

Sa tige eſt annuelle, haute d'un pied, droite, quadrangulaire, colorée en rouge & branchue. Ses feuilles ſont réniformes, concaves, frangées ſur les bords, glabres, d'une couleur rouge tirant ſur le brun, oppoſées & portées ſur de longs pétioles. Les fleurs ſont diſpoſées en épis prismatiques, aux aiſſelles des feuilles, & ſont de couleur blanche.

Uſage & Culture. Loureiro dit que cette plante, qui eſt d'une forme élégante & dont l'odeur reſſemble à celle de la Mélisſe de Crète, eſt recherchée dans les Jardins de Canton, où elle a été tranſportée de Nankin, où il dit qu'elle croît ſauvage. Il ne donne aucuns détails ſur les ſoins qu'on donne à la culture de cette plante dans les Jardins de la Chine; détails qui ſeroient deſirables dans les ouvrages des Naturaliſtes voyageurs, car ils nous offriroient des données pour commencer la culture de ces plantes, lorſqu'elles ſeront importées en Europe.

Ceux qui recevront la Dentidie en Europe, peuvent donner à cette plante les mêmes ſoins qu'aux Baſilics. (*L. Reynier*)

Dépaissances. Nom que l'on donne aux pâturages des montagnes, dans le comté de Foix. (*Tessier.*)

Déparc. Terme dont on ſe ſert pour dire que l'on ceſſe de parquer. (*Tessier.*)

Dépeupler. (ſe) On dit d'un bois qu'il ſe dépeuple, lorſque, par ſuite de mauvaiſe adminiſtration ou d'épuiſement du ſol, les arbres dépériſſent & ne ſont pas remplacés par de jeunes plants, ou le ſont par des plants de qualités inférieures, telles que du bois blanc, &c. *Voyez*, pour plus de détails, le *Dictionnaire* des Arbres & Arbuſtes. (*L. Reynier.*)

Dépiquage, *Depiquer.* Faire ſortir le grain de ſon épi. Ces mots ſont uſités dans les Pays méridionaux de la France, & remplacent ceux de *battage* & de *battre*, employés dans les Pays ſeptentrionaux. *Dépiquage* cependant s'applique plus particuliérement à la manière de ſéparer le grain de ſon épi, en faiſant fouler les gerbes par les pieds des animaux; opération qui ne peut avoir lieu que dans les pays où le grain adhère peu dans ſes bâles, & par conſéquent dans les pays chauds. *Voyez* Battage. (*Tessier.*)

Déplanter. C'eſt ôter de terre une plante, un arbriſſeau, un arbre, pour les planter ailleurs. Cette opération, ſi commune, ſi néceſſaire, eſt cependant mal faite par la plupart des Jardiniers, qui, ſe contentant de faire une

fouille d'un pied environ, autour d'un arbre, en coupant toutes les racines & le pivot à la même diſtance. Les arbres ainſi mutilés, ſouffrent ou meurent après la tranſplantation, & ne ſont ſujets à ces accidens que par le vice de cette routine aveugle.

La fouille que l'on doit faire pour *Déplanter* un arbre, doit être proportionnée à ſa groſſeur & à ſon âge; elle doit être de ſix pieds environ, autour d'un arbre qui a ſix à huit pouces de circonférence, & elle doit être faite de manière à conſerver le chevelu, toutes les racines & le pivot en entier, ſans aucune mutilation de ces parties. Si l'arbre doit être tranſplanté à peu de diſtance, il faut faire en ſorte de conſerver la terre ou la *motte*. Si, au contraire, il doit être tranſplanté à de grandes diſtances, il faut ſecouer la terre des racines, les lier & les envelopper avec de la paille ou de la fougere; on ſera ſûr, par ces moyens, que les arbres reprendront facilement, & il faudra s'abſtenir de *rapprocher* les racines & les branches, c'eſt-à-dire, de réduire l'arbre de moitié, en coupant les unes & les autres, comme font la plupart des Jardiniers, par une routine auſſi deſtructive que peu réfléchie. Si cependant quelques racines ou branches ont été mutilées par accident, on les *rapprochera* le moins poſſible, mais le plus adroitement.

Il ſuit naturellement de la méthode que nous indiquons, que les pépiniériſtes plantent leurs arbres trop près, & qu'en déplantant l'un, ils nuiſent à l'autre; ce qu'ils pourroient éviter en partie avec plus de ſoins. Il ſuit encore qu'un particulier, moins économe de ſon terrein, doit planter à de plus grandes diſtances, & *déplanter* en ſuivant les racines groſſes & petites & en ménageant le pivot juſqu'à ſon extrémité.

Nous avons tranſplanté, en ſuivant cette méthode, toutes les eſpèces d'arbres fruitiers & autres, de douze ans & plus, en motte ou dégagés de leur terre, avec le plus grand ſuccès, ſans leur retrancher ni racines, ni branches.

On *Déplante* un arbre dès que la ſéve a commencé à ſe rallentir, ce qu'on apperçoit à l'altération des feuilles & à leur chûte qui en ſont la ſuite. Il faut choiſir un tems couvert & doux & couvrir les racines à ſec & meſure, afin que le hâle & la gelée ne leur nuiſent pas.

Quant à l'époque de *Déplanter*, elle varie ſelon le climat & la nature des arbres; nous en parlerons aux mots *Planter* & *Tranſplantation*. Nous nous contenterons de dire ici d'avance, comme une choſe eſſentielle, qu'il ne faut jamais *piétiner* ou *plomber* la terre en plantant, & que cette méthode routinière eſt déteſtable & deſtructive. (*A. S. Menon.*)

DEPLANTOIR. On donne ce nom à un inſtrument de Jardinage auſſi connu ſous le nom *d'Emporte-pièce*. *Voyez* ce mot. Cet inſtrument eſt une pelle courbée en demi-cilindre, avec laquelle on enlève les plantes qu'on veut tranſplanter ſans déranger la motte qui environne leurs racines; cette précaution eſt bonne pour les plantes délicates & pour celles qui ſont déjà avancées à l'époque de leur tranſplantation.

On a une autre eſpèce de Déplantoir à qui le nom d'Emporte-pièce convient encore davantage: c'eſt un cylindre de fer blanc diviſé en deux demi-cilindres par des charnières, l'une mobile, l'autre à demeure; on enfonce cet inſtrument dans la terre autour de la plante qu'on veut changer de place; en le levant, on retire avec lui la plante & un cilindre de terre autour des racines; puis, au moyen de la charnière mobile, on ouvre l'inſtrument & retire la plante. Cet Inſtrument, d'un uſage auſſi long, ne peut convenir qu'à des Florimanes, & non à des Jardiniers, pour qui la perte de tems eſt une perte réelle. (*L. Reynier.*)

DÉPLIER. (ſe) On le dit des feuilles qui, dans le bourgeon, ſont roulées d'une manière uniforme pour la même eſpèce ou le même genre, & qui ſe développent ſoit au mois de la germination, ſoit à la progreſſion graduelle du même individu. *Voy.* Végétation & Feuilles. (*L. Reynier.*)

DEPOTTER. Sortir une plante ou un arbuſte d'un pot ou d'une caiſſe, pour le mettre dans une autre. Les mêmes précautions indiquées à l'article Déplanter, ſont néceſſaires ici & peut-être davantage, vu la délicateſſe de la plupart des végétaux cultivés en pots. (*L. Reynier.*)

DÉPOUILLE. Produit qu'on tire des terres ou des beſtiaux. On dit: « La dépouille de » mes champs a été bonne ou médiocre cette » année. J'ai dépouillé beaucoup de laine de » mon troupeau. » (*Teſſier.*)

DEPOUILLER. (ſe) On dit d'un arbre, d'un arbuſte, & en général de tous les végétaux, qu'ils ſe dépouillent, lorſque leurs feuilles tombent à l'époque où la végétation eſt ſuſpendue. Cette époque, plus ou moins prompte ſuivant les eſpèces, précède les gelées dans la plupart de ceux de notre climat. Dans les arbres toujours verds, la chûte des anciennes feuilles a lieu ſucceſſivement, à meſure que les nouvelles paroiſſent; de ſorte que la végétation, inégalement active dans les diverſes ſaiſons, ne paroît cependant jamais interrompue. Je renvoie au Dictionnaire des Arbres, pour l'explication de cette caducité annuelle de certaines portions de l'individu; circonſtance bien curieuſe de la Phiſiologie végétale. Il ſe préſente, dans l'Hiſtoire de la végétation, une foule de faits à développer, & cette étude eſt à peine ébauchée. (*L. Reynier.*)

DÉPOUILLER. On dit auſſi quelquefois, en Agriculture, dépouiller une terre, un champ, &c., pour exprimer qu'on récolte ſes productions. Ce mot eſt peu en uſage. (*L. Reynier.*)

DÉPRIMER les Prés. On ſe ſert de cette expreſſion, dans l'Auvergne, pour dire que l'on a fait manger la première herbe aux vaches. (*Tessier.*)

DÉRACINER. *Voyez* Déchausser. (*Tessier.*)

DÉRAYURE. Dénomination qui ſert à diſtinguer le dernier ſillon d'un champ, celui qui le ſépare d'un champ voiſin & qui leur eſt commun à l'un & à l'autre. Ancienne Encyc. (*Tessier.*)

DERRIS, *Derris.*

Genre établi par Loureiro, dans la famille des Légumineuses. Il lui donne pour caractères notables, un légume oblong, très-applati, membraneux; un calice coloré à cinq dents, & des pétales dont l'ongler eſt filiforme. Les eſpèces qu'il décrit ſont des plantes ligneuſes à tiges grimpantes.

1 Derris à feuilles ailées.

Derris pinnata. Lour. ♄ Des Forêts de la Cochinchine.

2 Derris à feuilles ternées.

Derris trifoliata. Lour. ♄ Des Forêts de la province de Canton en Chine.

Uſage. Suivant Loureiro, les Cochinchinois emploient la racine de la première eſpèce, pour ſuppléer le fruit de l'Arec, lorſqu'ils en manquent, & lui attribuent les mêmes propriétés étant mêlée avec le Bétel. Comme il ne dit rien de ſa culture, il paroît qu'on ſe borne à récolter la racine de la plante ſauvage.

Quant à ſa culture, en Europe, nous n'avons aucunes notions ſur les ſoins que ces plantes exigeroient; mais on pourroit ſe régler ſur ceux qu'on donne aux Aſpalaths & aux Crotalaires, qui ſont originaires des mêmes pays. (*L. Reynier.*)

DÉSAISONNER. C'eſt changer les terres labourables en prairies, & les prairies en terres labourables. Mais le plus ordinairement on dit que l'on déſaiſonne un champ, quand on lui fait rapporter deux années de ſuite du bled ou tout autre grain, tandis qu'il devroit être en repos ou enſemencé en une eſpèce de grain différente de celle pour laquelle il étoit deſtiné, ſuivant l'ordre des ſaiſons.

Il étoit défendu, par d'anciens baux, de déſaiſonner un champ. Maintenant les propriétaires, plus éclairés que leurs peres, trouvent bon que le Fermier déſaiſonne & cultive à ſon gré les terres qu'il a louées. *Voyez* les mots Alterner & Bail. (*Tessier.*)

DÉSAISONNER. On emploie ce mot en général, pour exprimer qu'on change la ſaiſon où certain végétal donne ſes produits, ſoit en le *hâtant* par une chaleur artificielle, ſoit en le *retardant* par la taille. L'art du Jardinier change entièrement le cours des ſaiſons, par divers procédés qui ſeront tous rapportés dans ce Dictionnaire, ſous les mots plus connus qu'on emploie, tels que Couche, Serre-chaude, Taille, Hâter, &c. (*L. Reynier.*)

DESCRIPTION.

Décrire, c'eſt faire paſſer à d'autres perſonnes la connoiſſance d'un objet par le moyen de la parole ou de l'écriture & ſans le ſecours du deſſin. Rien de plus difficile qu'une bonne deſcription; le poëte, l'hiſtorien, le naturaliſte échouent dans l'Art deſcriptif; trop dire ou n'en pas dire aſſez, s'appeſantir ſur de minutieux détails & négliger les grands effets; voilà quelques-uns des nombreux écueils que rencontre le deſcripteur: auſſi que de deſcriptions froides, minutieuſes, ampoulées, hors de la Nature, pour une qui enchaîne l'attention! Pour bien juger une deſcripion, il faudroit, un crayon à la main, tracer chacun des traits à meſure qu'on en écouteroit la lecture; ſi le deſſin, exécuté d'après l'empreinte de la deſcription ſur l'eſprit du deſſinateur, porte le cachet de la reſſemblance, donne une idée de l'habitus de l'objet, la deſcription eſt bonne, & combien de deſcriptions échoueroient à cette épreuve! Un habile Payſagiſte, dans les maſſifs d'arbres qu'il exécute, ne deſſine aucune feuille, aucune fleur, & cependant l'homme le moins exercé y reconnoît l'eſpèce de chacun des arbres. Eſt-ce par les caractères ſiſtématiſles? aucuns n'y ſont tracés: c'eſt donc par ces grands traits d'enſemble que l'homme de génie apperçoit, non pas dans un ſeul individu, mais dans tous. Ces traits ſont ce qu'on nomme port & encore mieux *habitus*, mot latin qui n'a point de ſynonime en notre langue. Cet habitus eſt le réſultat de tous les caractères, & plutôt celui de leurs relations que celui de chacun d'eux; il l'eſt auſſi de l'abondance & poſition des feuilles, des inſertions & configurations des branches, de leur étalement ou condenſation, de leurs ramoſités, de leur influence relative & ſur l'enſemble. J'y reviendrai.

Néceſſité des bonnes Deſcriptions pour l'Agriculture.

D'abord la première idée qui naît, eſt que l'Art deſcriptif eſt inhérent & ne convient qu'à la Botanique; qu'il ſuffit à l'Agriculteur de nommer le végétal par ſon nom connu, pour s'étendre enſuite ſur ſon étude propre. Je l'avois long-tems penſé; puis de nouvelles réflexions ont changé mon opinion. Diverſes plantes portent

des noms variables, même parmi les Botaniſtes; l'Agriculteur, qui rarement eſt un Botaniſte habile, peut aiſément s'y méprendre, ſouvent ſe laiſſer entraîner par les noms locaux, de-là répandre des erreurs. J'ai remarqué, par exemple, dans les Départemens orientaux de la France, que le nom *Sainfoin* eſt appliqué à une plante très différente de celle que les Naturaliſtes déſignent par ce nom. Beaucoup d'Agriculteurs, induits en erreur par cette confuſion de noms, ont mal appliqué ce qu'ils ont dit du *Sainfoin*; car ce nom, dans la partie de la France voiſine de la Suiſſe, s'adapte à la *Luſerne*, tandis que le véritable Sainfoin y eſt nommé *Eſparcette*. Diverſes autres erreurs propagées ont une cauſe ſemblable : que de notions ont été rapportées au Maïs, qui concernoient un Millet & ainſi de l'inverſe! Beaucoup de plantes dont parlent les anciens Agronomes, nous ſont inconnues, & divers paſſages de leurs ouvrages, qui renferment des obſervations précieuſes, ſont perdues pour nous, parce que leurs deſcriptions ſont imparfaites; & même, en différentes circonſtances, on voit qu'ils parlent d'objets qu'ils jugeoient aſſez connus de leurs concitoyens, pour ſe diſpenſer d'une deſcription. S'il eſt vrai que des ſiécles plus éclairés ont précédé leur ſiécle, que des périodes d'ignorance & des périodes de lumière ont ſucceſſivement marqué les âges du monde; les traces, peut-être moins empreintes en leur imagination, leurs faiſoient moins ſentir le beſoin de tout dire aux races futures, & de faire ainſi ſurnager les ſciences au travers des orages politiques. Peut-être auſſi que les haſards ont tranſmis juſqu'à ce jour les *maiſons ruſtiques* d'alors, tandis que le ravage des tems a conſumé les Ouvrages philoſophiques des Roſier de ces ſiécles-là : peut-être qu'ils étoient auſſi deſireux de perpétuer leurs connoiſſances, mais que le défaut d'imprimerie & le petit nombre des copies alors exiſtantes, a cauſé la perte de leurs travaux. Il eſt certain que pluſieurs plantes alimentaires des anciens nous ſont inconnues. Columelle parle du *Cytiſus* comme d'un des fourrages les plus avantageux, & nous ne connoiſſons plus ce *Cytiſus*. Les opinions des Naturaliſtes & des Voyageurs errent ſur diverſes plantes, de genres différens; mais ce ſont des opinions, & non des certitudes; des rapprochemens ſcientifiques, & non des faits. Il en eſt de même du *Lotos*; des Tribus entières ont reçu le nom de Lotophages, parce qu'elles en faiſoient leur principale nourriture, & nous avons diverſes opinions ſur ce *Lotos*.

Réſumons : il eſt eſſentiel que l'Agriculteur, qui parle d'une plante, faſſe précéder ce qu'il en veut dire d'une bonne deſcription; dès-lors plus d'ambiguité, nous ſaurons de quel objet il veut parler.

En quoi conſiſte une bonne Deſcription.

Pour me ſervir des expreſſions de Lamark, qui eſt du petit nombre des Naturaliſtes philoſophes : « une bonne deſcription eſt celle qui dit, dans un ordre convenable, tout ce qu'il importe de ſavoir ſur l'objet que l'on veut faire connoître, & non tout ce que l'on peut dire ſur cet objet. » Pour bien décrire, il faut, après avoir porté ſon examen ſur pluſieurs objets différens, remarquer que chacun d'eux a une forme qui lui eſt propre. Plus on multiplie cet examen, plus on s'aſſure que ce caractère imprimé par la Nature, malgré les variations de grandeur, de vigueur, d'âge, de développement, ſe conſerve & fait reconnoître l'eſpèce. Ainſi le Chêne, jeune, adulte, en pleine vigueur, caduc, eſt reconnu pour un Chêne par tout le monde : il eſt donc dans le Chêne un certain caractère de forme, qui ſe conſerve le même au travers de toutes ces variations; & voilà ce trait qu'il faut choiſir; c'eſt-là ce qui conſtitue l'*habitus*; c'eſt-là ce trait fugitif, ſans lequel aucune bonne deſcription. Tout Deſcripteur qui ne le ſaiſit pas eſt comme un Peintre qui a rendu fidèlement tous les traits d'une perſonne, mais ſans leur donner la vie ou l'expreſſion qui eſt le réſultat de leur enſemble. La perſonne eſt méconnoiſſable dans ſon portrait, car ſon caractère particulier n'y eſt pas. Ainſi, dans une deſcription, on peut donner, dans tous ſes détails, le développement de chacune des parties de la plante; ſi un grand trait n'en deſſine pas l'enſemble & l'effet, la deſcription eſt manquée. Qui donc décrira, me dira l'Adepte, déjà célèbre par un faſcicule & une thèſe latine décorée de citations? Peu d'hommes, car rien n'eſt plus difficile que de bien décrire; & je conſeille volontiers à la plupart des Naturaliſtes de l'Ecole Linnéenne d'apprendre à décrire, avant de publier des flores, herbiers, faſcicules, centuries & autres reſaſſemens de définitions, de citations, d'eſpèces nominales, & ſur-tout d'erreurs.

Après la peinture de l'habitus, on doit s'occuper de la deſcription ſpéciale de chacune des parties de la plante, qui ont une forme particulière : ici je renvoie au mot DESCRIPTION du Dictionnaire de Botanique, qui contient en détail toutes les Inſtructions néceſſaires pour enſeigner à bien décrire & l'indication des mots techniques qui doivent y entrer.

Obſervons enfin que les végétaux, ou du moins un grand nombre, varient dans leurs formes, aux diverſes époques de leur exiſtence. Diverſes eſpèces prennent des différences, & ſouvent même un autre habitus, en paſſant de la jeuneſſe à la caducité. Le *Gerane cicutin*, par exemple, dans ſa jeuneſſe a des feuilles courtes,

disposées en rose ; une hampe de fleurs, courte, solitaire, sort au centre ; les fleurs passent, des graines y succèdent, qui se développent & parviennent presque à leur maturité, sans que la plante change sensiblement de forme. Voilà un habitus marqué. Eh bien ! ces mêmes individus, qui tapissent en germinal toutes les pelouses & les bords des chemins sous cette forme, perdent, avec la progression des chaleurs, toutes leurs feuilles radicales. Des tiges penchées, ou seulement inclinées sur la terre, sortent des divers collets de la racine. Ces tiges portent, sur leur longueur, des feuilles éparses & des fleurs disposées en bouquets. Ces deux formes différentes tiennent aux divers états de la même espèce, & sont plus ou moins prononcées en raison de la chaleur du site : (1) On peut les observer sur plusieurs Géranes européens, ainsi que sur d'autres genres ; & ce changement, qui tient au développement du même individu, tient aussi au changement de saison. Ainsi une bonne description exige que son Auteur ait suivi l'objet qu'il décrit, dans les diverses phases de sa vie ; dès-lors un Cultivateur décrira nécessairement mieux que le Botaniste, dont l'étude est circonscrite dans l'examen d'un ou de plusieurs individus parvenus à leur degré de développement parfait.

De la latitude des Espèces.

Outre qu'un Descripteur doit avoir vu les divers âges de l'objet qu'il veut faire connoître, il doit, pour rendre son travail complet, examiner & décrire les différences que les climats impriment aux individus qui y sont soumis. La même plante, transportée d'un climat dans un autre, change de forme ou d'apparence : une plante des montagnes, entraînée par les torrens dans la plaine, y prend des caractères, dont l'effet s'affoiblit à mesure qu'en remontant vers la source, on se rapproche du climat primordial. On observe pareillement qu'une plante des pays chauds se modifie, en passant sous une région plus froide ; que la villosité, les épines, la grandeur, souvent même la durée, changent par l'impression des climats. Dès-lors, pour bien décrire une plante, il faudroit réunir à la suite du principal tableau, qui contiendroit seulement les traits qui résistent à ces influences diverses, tous les traits mobiles, & les classer dans leur rapport avec le climat qui les fait disparoître ou les produit. Ainsi, la plante qui, sur les montagnes élevées, est basse, porte une ou deux fleurs d'un très-gros volume, est couverte de poils ou de duvet sur toutes ses parties, & se reproduit par le développement successif de drageons enracinés ; qui, dans la plaine, élève une tige d'un & deux pieds, rameuse & couverte de nombreuses fleurs, en même tems qu'elle perd ses poils ou son duvet ; qui, dans les tourbières, reste petite, mais grêle, rase & sans aucuns poils, avec une ou deux fleurs presque avortées ; présente, au travers de toutes ces diversités, les seuls caractères fixes qui constituent son espèce. C'est après une étude longue de toutes les impressions diverses, que la diversité des climats apporte dans la forme des plantes, que le Descripteur pourra donner une bonne histoire de chaque espèce : jusques-là, toutes ses descriptions ne seront que des mémoires à consulter, encore même ils resteront inutiles au progrès de la science, s'il n'ajoute pas à ce travail un exposé du climat ou des climats, à l'influence desquels étoient soumis les individus qu'il a vus. Pour bien entendre ce que je veux dire par CLIMAT, il faut lire avec attention les observations sommaires & les doutes que j'ai proposés sous ce mot : les recherches nouvelles que j'indique peuvent guider vers une route jusqu'à présent inusitée, & qui seule peut rendre la Botanique une science de faits, tandis qu'elle n'est qu'une série d'opinions. Je m'explique : pour la très-grande majorité des plantes, un Naturaliste, guidé par les caractères de convention qu'il adopte en vertu de systèmes également de convention, décide que telle plante constitue une espèce. Un autre Naturaliste, en vertu d'autres loix qu'il a créées, décide que cette même plante est variété d'une autre espèce. Tous deux ont raison, car on ne peut donner la preuve de leur erreur, puisque leur science est de convention : mais tous deux ont réellement tort, car leur système est une invention de leur esprit, & non pas une explication de la Nature. Je me propose, au mot ESPÈCE, de traiter, avec quelques détails, de cette incertitude où nous sommes & des moyens d'en sortir. *Voyez* aussi DISSÉMINATION, DURÉE, PLANTE, SYSTÈME, VÉGÉTATION, & notamment le mot CLIMAT.

Influence de la Culture.

Chaque climat a une influence quelconque sur les végétaux : la culture, qui est encore une modification du climat, influe aussi sur eux ; bientôt la plante cultivée change de forme ; soit plus de perméabilité de la terre, soit une plus grande abondance des sucs, la première influence de ce site est un développement de l'individu. Puis diverses parties de la plante prennent un accroissement, qui, dans diverses circonstances, nuit aux moyens naturels de reproduction. Alors l'homme cherche dans des procédés artificiels,

(1) Ces diverses manières d'être paroissent tellement distinctes, que plusieurs Botanistes, & notamment Haller, les ont envisagées comme des races distinctes,

tels que la greffe, &c., les moyens de réparer la dénaturation, effet de l'art. Ainſi l'hiſtoire de l'influence de la culture ſur l'eſpèce doit entrer dans une deſcription complette. Cette partie ajoutera peu à la deſcription des plantes inutiſées ou inutiles : elle entrera pour beaucoup dans celle des plantes qu'une longue culture a tellement dénaturées, qu'on ne retrouve plus, ou méconnoît, leur ſouche primitive.

Réſumé.

J'ai crayonné quelques vues, fruit de mes réflexions ſur l'étude de la Nature : elles ouvrent de nombreux travaux aux Botaniſtes ; mais qu'ils ſe perſuadent bien que ſans elle la Botanique, qui devroit être une ſcience de choſes, ne ſera jamais qu'une ſcience de mots. La conciſion d'un Dictionnaire ne permet que des apperçus : puiſſent-ils ſe développer entre les mains d'un Naturaliſte, que les haſards de la vie n'arrachent pas à ſes méditations. (*L. Reynier.*)

DÉSERT.

Lieu ſauvage, inhabité. L'homme qui veut réunir autour de lui tous les genres de jouiſſances, imite les Déſerts dans ſes Jardins payſagiſtes. Mais le peu d'étendue qu'il peut leur donner, l'abſurdité de voir un Déſert enceint dans un lieu où tout porte l'empreinte du luxe & de la richeſſe, font échouer l'impreſſion qu'il prétend faire naître. On a beau multiplier toutes les reſſources de l'art pour iſoler ce ſite, prolonger le ſentier qui y conduit en multipliant ſes détours, on ne parviendra jamais à détruire aſſez rapidement l'impreſſion des objets antérieurs, pour produire celle d'un *Déſert*, à moins qu'on ne change l'acception de ce mot. D'ailleurs quelle ſenſation agréable peut naître à la vue de la ſtérilité, de l'inoccupation du terrein? la ſenſation pénible de la dévaſtation, ſenſation digne d'un fermier-général & pénible pour l'homme libre. *Voyez* Décoration.

Un lieu naturellement agreſte, où la Nature ſe refuſe à la production, peut bien entrer dans la compoſition d'un Payſage lorſqu'il s'y trouve compris. Alors la raiſon nous dit l'impoſſibilité d'un autre emploi, & nous admirons les effets majeſtueux de la Nature. Mais vouloir imiter ces accidens alpeſtres dans des pays moins ſévères, c'eſt montrer à grands frais ſon ineptie, & l'inſuffiſance de ſes forces pour copier la Nature; c'eſt le barbouilleur & Rubens.

Ainſi les décorations des ſites agreſtes doivent abſolument être réſervées pour les pays alpeſtres, montagneux, hériſſés de rochers & couverts de forêts; nos teintes doivent s'adoucir à meſure que le pays eſt d'un ſtile moins sévère, & finir enfin par devenir purement champêtres dans les ſites qu'on décore le plus communément; & le Payſage champêtre doit avoir pour caractère principal la fertilité & le bien-être, des teintes douces & ſuaves, toutes qualités bien incompatibles avec ce qu'indique le mot Déſert. En général, toutes les compoſitions de rochers, de chûtes, de lieux eſcarpés, &c., qu'on enchaſſe dans les Jardins payſagiſtes, ſe marient ſi peu avec l'enſemble du pays, paroiſſent ſi fort l'ouvrage de l'homme, que l'impreſſion qu'ils font naître eſt contraire à celle qu'on en attend. Riches poſſeſſeurs, écoutez l'homme ſimple qui entre à la dérobée dans vos Jardins; *c'eſt bien beau*, dit-il, *cela doit avoir coûté bien de l'argent*. Ce cri de la Nature vous indique qu'il n'a vu, dans vos décorations, que l'ouvrage de l'art ; s'il y avoit vu la Nature, lui qui vit toujours avec elle, l'expreſſion de ſes ſentimens auroit été différente. (*L. Reynier.*)

DÉSINFECTER. On déſinfecte les étables & les écuries dans leſquelles ont ſéjourné pendant quelques tems des animaux attaqués de maladies contagieuſes. Cette méthode, que l'on a malheureuſement trop long-tems négligée, eſt, ſelon l'obſervation d'un grand nombre d'Agriculteurs, une des plus efficaces pour faire ceſſer, parmi les beſtiaux d'un certain canton, des maladies épizootiques, qui ſouvent ont été regardées comme endémiques ou propres à quelques pays, & qui réellement ne s'y conſervoient que par le défaut de propreté néceſſaire.

Voici les moyens que propoſe Vicq d'Azyr, dans le *recueil d'Obſervations ſur les différentes méthodes de guérir les maladies des bêtes à cornes, &c. Paris, 1775, in-4°.*

Les étables où les beſtiaux infectés ont ſéjourné, demandent ſur-tout la plus ſcrupuleuſe attention : on emploiera pour les purifier, les moyens ſuivans :

1.° On enlevera le fumier, on regrattera les murs & les pavés, on détachera les planches qui font partie des auges ou rateliers, on les tranſportera dehors, on ne laiſſera que les montans, & on fera la même choſe à l'égard des lits, s'il y en a.

2.° On enfouira le fumier à dix pieds de profondeur; s'il n'eſt pas trop humide, on pourra le brûler.

3.° On lavera les planches qui ont été tranſportées hors de l'étable, on les frottera avec force, on les paſſera pluſieurs fois au-deſſus de la flamme, & on les expoſera à la vapeur du vinaigre.

4.° On doit ſe propoſer enſuite de dénaturer le miaſme, dont l'atmoſphère & le mur ſont imprégnés, & de faire circuler l'air dans les étables.

5.° Celui qui veut remplir ces indications, doit être muni d'une bouteille de vinaigre, de ſix ou huit onces d'acide vitriolique, très fort,

de deux poignées de ſel marin, de poudre à canon, de nitre en poudre, de ſoufre & de quelques fagots de menu bois.

6.° Il commencera par mettre des cendres ou du ſable dans une terrine, au milieu de ce bain, il placera un verre rempli de ſel de cuiſine, il fera chauffer le tout, il portera la terrine ou le pot tout chaud dans l'étable, ſi elle eſt un peu grande, & il verſera l'acide vitriolique peu-à-peu ſur le ſel; les vapeurs blanches qui s'élèvent alors ſont très-actives, il obtiendra le même ſuccès en verſant l'acide ſur du ſel que l'on aura fait chauffer ſur une pele, on doit beaucoup compter ſur ce moyen.

7.° On fera du feu en différens endroits de l'étable, ſur-tout là où étoit l'animal infecté, le long des murs & dans les angles; le feu ſeul eſt un excellent moyen de déſinfecter.

8.° Il promènera de la paille longue allumée, ſous les auges & dans les trous des murs, s'il y en a.

9.° Pendant que les feux allumés brûleront toujours, il frottera les anges avec un balai ou avec quelques chiffons trempés dans du vinaigre d'ail; on aura auparavant ratiſſé ou verloppé les anges, s'il eſt poſſible.

10.° Il jettera dans les feux allumés de la poudre à canon, il aura ſoin de ne pas la ſemer çà & là, mais il en jettera une pincée dans un eſpace peu étendu, afin qu'elle faſſe une petite explosion.

11.° Lorſqu'il n'y aura plus de flamme, il jettera du nitre en poudre ſur les charbons, il emploiera ſur-tout les pelotons ou maſſes de nitre un peu conſidérable, leur fuſion a un effet plus marqué.

12.° Enfin il jettera du ſoufre ſur les charbons, il ſortira de l'étable & la fermera bien exactement.

13.° Il pourra employer également les fleurs de ſoufre mêlées avec le nitre en poudre, ce mélange s'enflamme avec la plus grande facilité, & ſa vapeur ſatisfait aux mêmes indications.

14.° Il pourra auſſi ſe ſervir des réſines, feuilles, fleurs & baies aromatiques, mais en brûlant elles ne font que ſubſtituer une odeur agréable à une odeur fétide; elles trompent ſeulement l'odorat, & ne dénaturent point les miaſmes putrides; les vapeurs ſalines ont ce dernier avantage, elles méritent par conſéquent la préférence.

15.° Il n'épargnera point les lits qui ſont dans les étables, d'autant mieux qu'ils appartiennent ordinairement aux vachers; il brulera les paillaſſons & matelas, les draps ſeront mis à la leſſive, & le bois de lit ſera traité comme les auges & râteliers.

16.° Pendant quelques jours il allumera du feu dans l'étable, & il y brûlera du ſoufre.

17.° Il laiſſera l'étable toujours ouverte avant & après cette opération.

18.° Six ou ſept jours, il blanchira l'étable avec de la chaux délayée dans l'eau.

19.° Si l'étable que l'on ſe propoſe de puriſier eſt conſtruite de ſorte qu'il ſoit dangereux d'y allumer du feu, alors on s'en tiendra aux autres moyens: on y brûlera ſeulement une plus grande quantité du mélange fait avec le ſoufre & le nitre.

20.° On aura ſoin d'enlever toute la paille qui peut être deſſus ou à côté de l'étable, avant d'y faire les opérations ſuſdites; le mieux ſeroit de la brûler. On ne doit au reſte s'en ſervir que pour les chevaux ou bêtes aſines.

21.° Si l'animal infecté logeoit dans une de ces cabanes de paille, que l'on conſtruit pour le moment du beſoin, il faudroit y mettre le feu; le mieux ſera de la brûler ſur le lieu même ou l'animal aura été enſeveli.

22.° On aura ſoin de faire la foſſe loin des maiſons, loin des chemins, loin des abreuvoirs & des endroits où l'on raſſemble la paille en tas.

23.° Lorſque les terres qui rempliſſent la foſſe s'affaiſſeront, on y en ſubſtituera des nouvelles & on les foulera avec force. Pour donner plus de conſiſtance aux différentes couches, il ſera bon de les humecter en les foulant: il ſuffira pour cela, de répandre de l'eau en différens endroits: on empêchera, par ce moyen, qu'il ne ſe faſſe par la ſuite des crevaſſes qui pourroient être dangereuſes.

24.° On ne fera rentrer les beſtiaux ſains, dans les étables ou il y en a eu de malades, que long-tems après les avoir purifiées: il ſeroit même prudent que les métayers d'un canton ne ſe déterminaſſent point à faire réunir tous enſemble des beſtiaux dans leurs métairies, ſans avoir auparavant conſtaté, par une expérience facile, ſi, en faiſant rentrer un certain nombre de bêtes à cornes dans une étable anciennement infectée & dûment purifiée, le laps de tems eſt aſſez conſidérable, & la déſinfection aſſez complette, pour qu'il n'y ait plus aucun danger à courir: chaque communauté pourroit faire cet eſſai.

Pour déſinfecter les écuries qui auront été occupées par des chevaux morveux, les moyens ci-deſſus indiqués, ne ſont peut-être pas ſuffiſant pour enlever en entier le germe malfaiſant de cette terrible maladie. Voici la méthode de déſinfecter les écuries, telle qu'en la trouve dans l'*Inſtruction ſur les moyens propres à prévenir l'invaſion de la morve*, in-8.° Paris, l'an deux de la République, pag. 19.

Les précautions à prendre relativement aux écuries, aux équipages & à tous les uſtenſiles

qui, ayant ſervi aux chevaux morveux ou ſuſpects, auroient pû ſe charger des particules du virus morbifique, ſont plus importantes pour l'extinction de la morve, que tous les remèdes preſcrits contre cette maladie; en effet, les ſoins à donner aux chevaux qu'on veut préſerver, le régime auquel on doit les ſoumettre, l'adminiſtration des ſubſtances médecinales les plus propres à s'oppoſer aux effets de la morve, ſeroient des moyens inſuffiſans, ſi l'on négligeoit ceux capables de mettre les animaux à l'abri de l'influence des particules de ce virus.

Les écuries qui ont beſoin d'être nétoyées & réparées, ſont celles dont les murs de face & de retour, ſont plus ou moins dégradés & couverts, ainſi que les rateliers & les auges, des croûtes ou des traînées noires, épaiſſes, qui deviennent gluantes lorſqu'elles ſont mouillées, & qui quelquefois ſont mêlées de traînées de ſang; celles dont le fond des auges mal joint, retient les alimens, le flux, la bave qui y fermentent, s'y putréfient, exhalent une mauvaiſe odeur, & ſe mêlent aux nouveaux alimens qu'on y remet, & ſont ainſi avalés par les chevaux; celles dont le ſol eſt irrégulier, qui ſont mal pavées; enfin celles qui ont été blanchies à la chaux, à la portée où les animaux peuvent atteindre.

Le plafond, les fenêtres, ſeront bien nétoyés; on n'y laiſſera ni pouſſière, ni toiles d'araignées, ni rien enfin qui puiſſe ſe charger de particules virulentes.

On décrepira & récrepira les murs de face & ceux de retour; ils ſeront récrepis depuis le ſol juſqu'à la hauteur de ſept pieds, au moins.

Le fonds ou le ſol de l'écurie, s'il eſt en terre, ſera renouvellé à un pied de profondeur; la terre qu'on en retirera, pourra être leſſivée pour la fabrication du ſalpêtre.

On préſèrera pour la remplacer, s'il eſt poſſible, les gravas ou le mâche-fer.

Si l'écurie eſt pavée, & que le pavé ſoit fixé à chaux & ciment, il ſuffira de laver à grande eau de bien balayer & racler les pavés, & ſurtout leurs enterſlices: ſi les pavés ne ſont fixés qu'avec de la terre, on les levera; ils ſeront lavés, on ôtera la terre qui les entouroit & on les placera avec de nouvelle terre.

On aura l'attention, dans ce déplacement, de conſerver au pavé la pente qu'il doit avoir pour l'écoulement des eaux: & ſi le ſol de l'écurie étoit trop bas, on profiteroit de cette circonſtance pour le relever.

Les murs de dehors de l'écurie, aux endroits où l'on attache ordinairement les chevaux, ſeront auſſi lavés, raclés ou grattés, récrepis s'ils en ont beſoin, & les anneaux paſſés au feu avec un brandon de paille allumée.

Les municipalités feront faire ſur-le-champ, & enſuite toutes les fois qu'elles le jugeront néceſſaire, de pareilles opérations au devant boutique des maréchaux de leur commune, qui tous ſont, ſur cet objet important, d'une apathie ou d'une négligence qui ne peut être que très-dangereuſe, parce qu'ils reçoivent & attachent indiſtinctement toutes ſortes de chevaux ſains ou malades.

Dès qu'une commune aura commencé à nétoyer les écuries publiques, & des auberges qu'elle renferme, aucun cheval n'y ſera reçu que ce nétoyement ne ſoit entiérement achevé.

Les opérations du nétoyement & des réparations des écuries étant entiérement finies, il ſera fait une dernière viſite par la municipalité, aſſiſtée d'un Maçon & d'un Artiſte vétérinaire, ou d'un Maréchal expert; ils conſtateront, par un procès-verbal, ſi le nétoyement eſt parfait, & ſi l'écurie eſt en état de recevoir des chevaux.

Toutes ces précautions priſes, on laiſſera ſécher les écuries avant d'y remettre des chevaux. Le tems néceſſaire pour cette exſiccation, doit être relatif à la ſaiſon, ainſi qu'au genre d'enduit, dont on ſe ſera ſervi pour récrepir les murs.

Les auges ou mangeoires, les rateliers & les barres, ſeront démontés, rabotés, planés à blanc, & remis en place.

Il en ſera de même des coffres à avoine, lits, ſupentes, & de tout ce qui ſera en bois.

Les cordes qui portent les barres, les longes de corde des licols, & toutes celles employées dans les écuries, ſeront leſſivées, ſéchées, ſecouées & battues, pour être enſuite portées aux magaſins de l'Agence des tranſports, pour y être décordées & employées à des nouvelles fabrications

Les boucles & les anneaux de licols, ceux des barres, ſeront paſſés au feu; il ſuffira pour ces derniers, de les expoſer à la chaleur d'un brandon de paille allumée, pour calciner les parties virulentes qui pourroient y être adhérentes.

Les ſeaux, baquets, augets & tinettes, ſeront raclés & lavés à l'eau bouillante.

Tout ce qui n'aura que peu de valeur, ou qui ſera en mauvais état, tels que broſſes, éponges, manches d'étrilles, ſera brûlé.

Les étrilles, ſi elles ſont encore bonnes, ſeront paſſées au feu, les mors de bridons, d'a-

brenvoirs, de brides & de filets, toutes les boucles & ardillons, ſeront paſſés au feu & étamés; les étriers ſeront également paſſés au feu & bronzés.

On enlevera les panneaux des ſelles, on en fera bouillir le crin dans une forte leſſive de cendres; la toile de ces panneaux, celle du couſſinet, ainſi que la baſane ſur laquelle ils ont fixés, ſeront jettés au feu; le culeron, les feutres & les trouſſe-étriers, ſeront renouvellés, raclés & paſſés à l'eau ſeconde.

Les époufſettes, les ſacs à avoine, les ſangles, la houſſe, les chaperons & les toiles ſeront leſſivés ou renouvellés; s'ils ſont en mauvais état, ils ſeront jettés au feu.

Les têtières ne licols, des brides, des bridons, les rênes, les bricoles, les longes de cuir, les courroies du porte manteau, les étrivières, le poitrail, le porte mouſqueton, le porte-croſſe, les entre-ſangles, & toutes les parties de liquipage faites de cuir, ſeront lavés, raclés, paſſés à l'eau ſeconde, & enſuite à l'huile graſſe.

On joindra à toutes ces précautions, & lorſqu'elles ſeront priſes, celle de parfumer les écuries avec le parfum ſuivant.

Mettez dans une terrine de grè, une livre de ſel marin ou de cuiſine; poſez cette terrine ſur un ſourneau, plein de charbons allumés; portez-le dans l'écurie, dont vous aurez ôté toutes matieres combuſtibles; remuez le ſel avec un bâton, pour qu'il ne ſe grumele pas; lorſqu'il ſera échauffé à ne plus pouvoir y tenir les doigts, vous verſerez dans la terrine promptement, mais avec précaution, une demi livre environ de bon acide vitriolique, ou huile de vitriol; vous vous retirerez ſur-le-champ, pour ne pas reſpirer la vapeur blanche & très-abondante qui s'éleve du mélange; fermez exactemen les portes & les fenêtres, & ne rentrez que lorſque les vapeurs ſeront entiérement ceſſées. Si l'écurie eſt grande, on fait la même opération en deux ou trois endroits à la fois, en diminuant les doſes.

Si on ne veut ſe procurer de l'huile de vitriol, on ſe bornera à faire évaporer du vinaigre dans l'écurie, ſur un ſourneau, ayant ſoin de tenir également les portes & les fenêtres fermées, pendant tout le tems que dure l'évaporation. On la répétera matin & ſoir, pendant quatre à cinq jours.

L'Auteur de la même Inſtruction regarde le blanchiſſement des murs avec de la chaux, comme inſuffiſant, quoique pluſieurs perſonnes en avoient recommandé l'uſage, en lui ſuppoſant une efficacité que l'expérience paroit avoir démenti. Il conſeille, pour cette raiſon, de n'en faire aucun uſage, & d'employer plutôt les moyens preſcrits dans l'Inſtruction. (*Gruisz.*)

DÉSOLER ou ALTERNER. *Jardinage.* C'eſt en général faire ſucceder, ſans interruption, à des productions d'une certaine eſpèce, des productions différentes, en ſorte que le même terrein ſoit toujours en rapport.

Cette opération eſt une des plus importantes en Agriculture; elle augmente les reſſources du Cultivateur, en même-tems qu'elle lui fournit les moyens de tirer le parti le plus avantageux de ſes poſſeſſions; & ſi elle n'a été pratiquée juſqu'à préſent que pour les plantes céréales & pour les fourrages, c'eſt faute d'en connoître tous les avantages & toute l'étendue, elle doit s'appliquer à toute eſpèce de culture.

On ſait, & l'expérience journalière ne le démontre que trop viſiblement, on ſait, dis-je, que les meilleurs terreins, ceux qui ſont les plus propres à la culture des plantes céréales, s'appauvriſſent inſenſiblement & deviennent, après un certain tems, incapables de donner les mêmes productions. Les engrais même ne font que retarder plus ou moins cette époque, & l'on eſt enfin obligé de laiſſer repoſer la terre pour lui rendre ſa fertilité. Ce repos eſt une perte réelle que le Cultivateur pourroit éviter en alternant, avec diſcernement, ſes récoltes ſuivant l'état de la terre & la nature des végétaux qui peuvent y croître & qu'il convient d'y mettre de préférence. Une terre devient-elle incapable de produire des plantes céréales, ou n'en produit-elle plus que de foibles & de languiſſantes? Subſtituez y des fourrages, & vous verrez vos champs ſe couvrir encore d'une récolte abondante. Mais ſi les fourrages refuſent d'y croître, par un défaut de profondeur du ſol, alors formez-y des plantations d'arbres. Ces belles productions, ſi utiles en elles-mêmes, paieront avec uſure les ſoins du Cultivateur; & en augmentant inſenſiblement l'épaiſſeur de la couche végétale, auront bientôt rendu à la terre une partie de la force & de la vigueur qui lui manque.

Ce terrein pourra fournir enſuite, pendant des ſiécles, à la végétation des arbres; il ne s'agira que d'alterner les productions dans l'ordre où elles doivent ſe ſucceder, de remplacer, par exemple, une plantation de Pins par une de Melezes, celle-ci par une autre de Chênes, & cette dernière par une de Châtaigniers, &c.

Mais il ne faudra pas toutes ces ſucceſſions d'arbres, pour rendre à l'Agriculture des terres propres à la nourriture des plantes céréales pendant un très-grand nombre d'années.

Ces terres, après la première ou la ſeconde plantation, auront acquis aſſez d'énergie pour

remplacer, avec le plus grand avantage, celles qu'une longue ſuite de récoltes auroient appauvries, & que l'on pourra couvrir d'arbres à leur tour. Au moyen de cette alternation, qui devroit faire la baſe du ſyſtême d'Agriculture de toute République, le ſol, au lieu de ſe détériorer, prendroit une nouvelle face; les terres ne reſteroient jamais incultes, & de nouvelles ſources de richeſſes s'ouvriroient pour l'Etat & pour les Cultivateurs.

Cette pratique, ſutile en Agriculture, ne l'eſt pas moins dans le Jardinage: & ce n'eſt qu'autant qu'on en fait uſage, que l'on peut conſerver à chaque eſpèce de culture tout l'avantage dont elle eſt ſuſceptible. S'agit-il de rétablir une allée d'Ormes nouvellement abattue? Il faut bien ſe garder de la remplacer par une autre allée d'Ormes; cette plantation réuſſiroit mal, la terre eſt appauvrie: mais que l'on mette à leur place des Tilleuls, des Maronniers d'Inde, l'Acacia, le Vernis du Japon, on les verra croître & pouſſer vigoureuſement. Un eſpalier de Pêchers vient-il à périr de vieilleſſe? on n'attra jamais que des arbres foibles & languiſſants, ſi on replante de jeunes Pêchers à la place qu'occupoient les premiers; au lieu que l'Abricotier, le Ceriſier, quelques eſpèces de Pommiers & de Poiriers y viendront parfaitement & garniront promptement l'eſpalier.

Il en eſt de même des plantes vivaces; leur végétation eſt preſque toujours foible & incomplette, lorſqu'elles ſuccèdent immédiatement à des plantes vivaces de la même eſpèce. Pour remédier à cet inconvénient, il faut ou changer les eſpèces, ou tranſpoſer du moins les individus entr'eux, ſi l'on eſt forcé de garnir ces places avec des plantes de même nature, comme il arrive aſſez ſouvent dans les Jardins ſymmétriques. Dans les Ecoles de Botaniques cette opération eſt néceſſaire pour un grand nombre de plantes voraces, telles que les Aſters, les Verges d'or, les Soleils, &c., qui dépériſſent ſur pied, lorſqu'elles ſont trop long-tems en place. Le moyen de prévenir ce dépériſſement, eſt de changer leurs touffes de place tous les quatre ou cinq ans. Ne les éloignât-on que d'un pied ou deux, cela ſuffit pour leur donner une nouvelle vigueur.

Mais c'eſt ſur-tout dans les Jardins légumiers qu'il eſt bien important d'alterner les cultures, par les avantages conſidérables qu'on retire de cette méthode. Avez-vous un terrein neuf bien fumé & d'une bonne qualité, commencez d'abord par y cultiver de gros légumes, tels que des Choux, des Artichauds, des Cardons, &c.; mettez enſuite à leur place des Navets, des Betteraves, des Carottes & autres racines légumineuſes; faites ſuccéder à celles-ci des Aſperges, que vous pourrez remplacer par des ſemis d'Oignons & de Salades de toutes les variétés. En faiſant ainſi ſuccéder ces différentes cultures & beaucoup d'autres de même nature, vous ménagerez beaucoup les engrais, & vous aurez toujour des récoltes abondantes & de la meilleure qualité. (*Thouin.*)

DESSÉCHEMENT, *Deſſécher.*

On a ſenti de tout tems en France les grands avantages qu'il y auroit à deſſécher les marais & à les mettre en culture réglée, tant pour fournir de l'occupation & les moyens de ſubſiſter à des hommes qui n'ont que leurs bras pour toute fortune, que pour multiplier les récoltes de différent genre, élever plus de beſtiaux & obtenir de notre ſol, la plus grande partie des matières premières, que nos Manufactures tirent de l'étranger.

Henry IV eſt un des Rois qui s'en eſt le plus occupé. Sous ſon regne il a paſſé des Loix très-favorables à ceux qui entrepreneient des deſſéchemens; mais on en a peu profité. M. Boncerf a donné en 17.., un très-bon Mémoire ſur cet objet. Selon lui, on a fait peu de deſſéchemens, à cauſe de l'opinion où l'on étoit qu'il falloit beaucoup de talent pour les tenter, tandis qu'ils n'exigeoient que des fonds médiocres pour les commencer, de la confiance pour les ſuivre, & de l'intelligence pour profiter ſur-le-champ de la portion de terrein qu'on auroit deſſéché, & par ce moyen remplacer en peu de tems les premiers fonds. Le même Auteur aſſure que des terreins conſidérables, qui aujourd'hui n'offrent aucune production avantageuſe ou n'en donnent que de très-foibles, pourroient être rendus à l'Agriculture & procurer de belles récoltes en chanvre, lin & autres plantes, non moins importantes. S'il en eſt ainſi, le gouvernement eſt bien coupable de n'avoir pas tourné ſes vues efficacement vers un genre d'amélioration qui augmenteroit la richeſſe territoriale & afflueroit la ſalubrité des pays ſitués dans le voiſinage des marais. Car la Société de Médecine a des preuves ſans nombre des mauvais effets des exhalaiſons des marais ſur la ſanté des hommes & ſur celle des beſtiaux. Ses Mémoires imprimés ſont remplis d'une immenſité de faits qu'une correſpondance étendue l'a miſe à portée de recueillir. Je renvoie au Dictionnaire de Médecine à conſidérer les deſſéchemens ſous ce rapport. Je ne dois les examiner qu'autant qu'ils touchent & intéreſſent l'Agriculture.

L'eſtimation de M. Boncerf porte les terreins ou marais à deſſécher en France, au nombre de 1200 mille arpens. Il eſt vraiſemblable que ſon eſtimation qu'il eſt impoſſible de garantir, n'a

été faite que d'après des relevés certains, (*) ou des connoiſſances locales. Son Tableau de tous les pays à deſſécher, m'a paru mériter d'être placé dans cet article; je l'ai extrait d'un rapport fait par M. Hallé à la Société de Médecine, Boncerf ayant ſoumis ſon projet à cette Compagnie, à cauſe des objets de ſalubrité. Il commence par les pays Méridionaux.

On y voit d'abord les vaſtes marais & étangs qui couvrent les environs d'Aix, les parties d'Arles, d'Aigues-Mortes & de Pennis, & qui remontant le long du Rhône juſqu'à Saint-Paul-trois Châteaux, Villeneuve-les-Avignons, Bancaire, & ſuivant les côtes de la Mer, s'étendent juſqu'à pluſieurs lieues au-delà d'Agde, à l'Oueſt, & forment une étendue de plus de 200,000 arpens.

Ceux qui ſont au nord & au midi de Narbonne, juſqu'au Rouſſillon, le long de la côte occidentale du golphe de Lyon, couvrent encore plus de 60,000 apens &c.

Depuis le golphe de Lyon juſqu'à Dax en Gaſcogne, il n'y a point d'eaux ſtagnantes, excepté dans quelques localités, telles que l'Iſle Jourdain, Dans les environs de Dax & de l'Iſle Saint-Sever, commencent les Etages des Landes de Bordeaux, qui préſentent un terrein immenſe, facile à deſſécher par des canaux. Un marais infect & un terrein plat, autrefois inondé près de Bordeaux, ayant été deſſéchés, cette Ville eſt devenue une des plus ſaines, comme elle eſt une des plus riches de France.

De l'embouchure de la Garonne à la Picardie, la plûpart des côtes & beaucoup de pays de l'intérieur ſont remplis d'eaux ſtagnantes. Dans le Bronge ſur-tout où une partie des marais ſalans a été abandonné, l'eau des pluies s'y confondant avec l'eau de la Mer, il en réſulte une grande perte de terrein & des exhalaiſons putrides, dont l'influence maligne s'étend par les vents du Sud-Oueſt juſqu'à Rochefort.

Dans le Poitou, beaucoup de Villes & de Villages ſont environnés d'étangs & de marais, cauſés par le débordement des rivières. La Sèvre inonde pluſieurs mois de l'année les environs de Luçon, de Maillazais, de Marans & juſqu'à deux lieues au-deſſous de Nyort, ce qui forme un marécage de 65,085 arpens.

Cliſſon, Montfaucon, Chollet & toutes les marches communes de Bretagne & de Poitou ont auſſi leurs marais, qui ſe continuent juſqu'à Nantes, Bourg-Neuf, Pornic & le long du bord méridioual de la Loire.

Au nord de la Loire, ſe trouvent de vaſtes marais.

1.° Auprès de Nantes, près de 6000 arpens formés, ſuivant M. Boncerf, par la retenue des eaux des moulins de Nantes, ſur la petite rivière d'Erdre.

2.° Prés de Guérande & Pont-Château, pluſieurs endroits des côtes de Bretagne & particulièrement les environs de Dinan, Dol & Lamballe, ſont expoſés à des inondations, à cauſe des grandes marées que cette partie de la côte éprouve par l'effet de l'obſtacle, que préſente aux flots la côte occidentale du Cotentin. Les eaux repouſſées par cette côte ſe reportent & s'accumulent dans les baies du Mont-Saint-Michel, de Saint Malo & de Saint-Brieux, où doublant la marée directe, elles s'élevent à 40 pieds de haut & portent au loin l'inondation qui s'etend beaucoup au-delà de Dinan.

La côte occidentale du Cotentin, du Mont Saint-Michel, à Coutances, éprouve de violentes marées, parce que la Mer eſt pouſſée directement de l'Eſt, à l'Oueſt & ſe trouve arrêtée par la côte. C'eſt pourquoi la baie du Mont Saint-Michel ſe prolonge bien avant dans les terres. Tout le long de la côte il y a des marais & des greves.

Au-deſſus de Coutances ſe trouvent les marais & les Landes de Leſſay & de Créance.

La côte au nord de Cherbourg préſente la baie d'Ingny, connue ſous le nom de grand & petit Vey. La Mer y entre à une grande hauteur & remonte dans les rivières, dont elle occaſionne les débordemens, ſur-tout dans les voiſinage de Carentan, qui eſt entouré d'eau ſtagnante pendant une partie de l'année.

Les rivières de Caen, de Dives, de Pont-Audemer, & d'Auge, parcourant un ſol de même nature, reçoivent les mêmes marées, éprouvent les mêmes débordemens & produiſent les mêmes effets. Depuis le Havre juſqu'au-deſſus de Dieppe, toute la côte étant en dunes & falaiſes très-élevées, la Mer n'y jette point ſes eaux. Mais auprès de la ville d'Eu juſqu'à la Somme, & depuis la Somme juſqu'au-deſſus d'Etaples, la côte eſt baſſe & ſujette au ſéjour des eaux dans les terres.

Les bords de la Somme, de l'Authie & de la Canche ſont continuellement inondés par l'effet de l'exhauſſement progreſſif des digues & écluſes des moulins, & le défaut de curement du lit des rivières.

On appelle Marquenterre le pays ſitué entre la Somme & l'Authie. Il s'y trouve environ 30000 arpens de marais.

Il y a 12 ans on a fait un Canal de deſſéchement dans la partie du Rimeu à l'Oueſt de Saint-Valery. Ce deſſéchement a produit un très grand bien; mais ce travail ne ſeroit pas

(*) En parcourant diverſes contrées de la France j'ai vû une partie des marais, indiqués par M. Boncerf; mais n'ayant alors aucun motif pour en conſtater l'étendue, je n'en fis pas uſage.

le ſeul qu'exigeroit la Picardie. Elle préſente encore les immenſes marais des bords de la Somme depuis Sailbrai, à deux lieues au-deſſous de Perronne, juſqu'à Saint Quentin. Il s'y trouve environ 50 à 60000 arpens à deſſécher.

A la ſuite des côtes que je viens de parcourir, juſqu'à Montreuil, viennent les dunes du Boulonnois, qui garantiſſent le pays des inondations. Elles finiſſent au-deſſus de Calais, & alors recommencent les marais dans les contrées de Gravelines, Bergues, Saint Omer, Dunkerque.

En quittant les côtes de l'Ocean, & ſuivant toujours les frontieres, on rentre dans la grande terre, où il n'y a plus que des marais de petite étendue.

La Loraine préſente beaucoup d'étangs, qu'il ſeroit utile de deſſécher. Les parties de ce pays, où le cours de la Seille eſt très-ralenti, où le ſol eſt plat, où les débordemens ſont occaſionnés par la vuidange des étangs, entr'autres de celui de l'Indre, dont les eaux occupent depuis Dieuſe juſqu'à Metz, trois mois avant la pêche & particuliérement les environs de Marſal, Dieue & Moyenvré, ces pays ſi ſouvent inondés, ne rapportent pas ce qu'ils rapporteroient, s'ils étoient deſſéchés.

Toute la partie de la Loraine Allemande & des Evêchés qui ſe trouve au-deſſous de Sarrebourg juſqu'au-deſſous de Patelage, eſt auſſi couverte d'une multitude d'étangs, dont les environs ſont marécageux.

Les étangs & marais de la Loraine occupent à-peu près un eſpace de 100 mille arpens.

La Franche-Comté, pays montueux, & où les pentes ſont rapides, n'a point d'eau ſtagnante.

Dans le Dauphiné ſe trouvent les marais de Bourgoin, au Levant de Lyon. Ces marais, dus particuliérement aux moulins, & au défaut de lit des rivières & ruiſſeaux, couvrent 21 mille journaux ou arpens. Tout le reſte du Dauphiné, pays montueux, comme la Franche-Comté, n'a plus de marais.

Enfin pour terminer le contour de la France, j'ajouterai que la côte de la Méditerranée juſqu'à l'embouchure du Rhône, appellée auſſi le golphe de Lyon, point, dont je ſuis parti, n'a pas les inconvéniens d'une grande partie des rives de l'Ocean. Il ſeroit néanmoins important de contenir les eaux du Rhône & de la Durance, qui ſe répandent dans les terres.

Si nous rentrons dans l'intérieur de la France, nous y trouverons pluſieurs cantons infectés de marais.

Dans la Champagne, il y a ceux de Saint-Gon qui couvrent environ 12,000 arpens.

Depuis Sezanne juſqu'à la rivière d'Aube, on rencontre beaucoup de mauvaiſe prairies, qui ſont plates. L'Aube a peu de pente; elle déborde facilement.

Le deſſechement des marais, qui étoient autrefois près de Riom en Auvergne, a enrichi une famille, qui poſſéde encore ce terrein.

Dans le Bourbonnois, l'Allier & la Loire ſe répandent & laiſſent des eaux croupiſſantes, ſur-tout depuis Dieuſe juſqu'à Digoin.

La ſtérilité de la Sologne & d'une partie du Berry, eſt dûe aux étangs nombreux & aux marais qui s'y trouvent.

Dans l'Artois, la Breſſe, la Dombes & quelques autres endroits de la France, les retenues d'eau, pour faire des étangs, imprégnent le ſol d'un fond d'humidité & de fraîcheur, qui lui eſt nuiſible.

De ce tableau, il réſulte que la France, outre les terreins cultivés, en poſſéde un grand nombre qui pourroient l'être, ſi on entreprenoit les travaux convenables. Mais ces travaux ſont-ils faciles à pratiquer? ſont-ils très-diſpendieux? les projets donnés pour les exécuter ſont-ils bons? voila ce que je ne n'examinerai pas. C'eſt au gouvernement à les prendre en conſidération & à s'en faire rendre compte par des hommes capables. Le plan propoſé par M. Boncerf, conſiſte à écarter les obſtacles qui arrête le cours des eaux, à faciliter l'écoulement de celles qui ſont débordées, en ſuivant ſcrupuleuſement la meilleure direction, à creuſer dans cette direction, des canaux, des contre-foſſés; à répandre des terres neuves, dont les ſels actifs pénétrent dans les plantes creuſes & inutiles & les font mourir; à oppoſer des digues non-ſeulement aux bords des rivières; mais même à l'Ocean, en ſe ſervant à l'entrée des rivières, de portes battantes, de ventelles & de clapets. La poſſibilité & le plus ou moins de facilité pour exécuter ces travaux doivent être jugées par les hommes de l'art & faire partie du Dictionnaire qui traite des digues, écluſes &c. M. Boncerf propoſe de les commencer avec une avance de 10,000 écus, promettant que les mêmes produiront du bénéfice à la fin de chaque opération particulière, & qu'elles ſe ſuccéderont avec rapidité, la rentrée devant ſe faire par la vente du terrein, ou par le rembourſement de la part des propriétaires.

M. Boncerf, pour donner de la confiance dans ſes aſſertions, cite pluſieurs deſſéchemens qu'il a pratiqués & qu'il eſt facile de vérifier.

1.° En 1779, les marais de Chaumont, en Vexin, de 3000 toiſes de long, ſur des largeurs inégales, contenant 1000 arpens.

2.° En 1780, ceux du Marquenterre, commencés avec ſuccès, interrompus & ruinés par des affaires litigieuſes.

3.° En 1785, ceux de Talmont, en Saintonge, ſur les bords de la Gironde & de l'Ocean.

4.° La même année, les étangs du grand Bagnas d'Agde.

Je ſais qu'en 1791, M. Boncerf a fait en-

core un deſſéchement conſidérable en baſſe Normandie, dans la vallée d'Age.

Suivant une note de ſon Mémoire, le ſeu Roi de Pruſſe a fait deſſécher le Lac de la Madine, dans la nouvelle marche de Brandebourg. Ce deſſéchement qui n'a coûté que 135000 liv. de France, a rendu cultivables 14,338 arpens de terre. Le marais de Brunſler, en Hollande, deſſéché en 1712, a donné 10000 Acres. (*Voyez* au mot ARPENT, les articles NORMANDIE & SAXE) du meilleur ſol de cet Etat.

Les terreins à deſſécher ſont ou de niveau ou en pente. Dans le premier cas, le deſſéchement eſt difficile; dans le ſecond, il eſt facile.

Ceux qui ſont de niveau ont été formés par la Mer ou par les rivières. La Mer les forme en accroiſſant chaque jour les dunes ſur ſes bords. C'eſt l'état d'une grande partie de la Hollande, & de la Flandre Françaiſe & Autrichienne. On imagine qu'avant ſa ſéparation de l'Angleterre, du continent, les marées ſe trouvant retenues entre les côtes de la France, de l'Angleterre & de la partie élevée de l'Allemagne, elles montoient plus haut qu'aujourd'hui, & retenoient les tables chaſſés par le Rhin & les bonnes terres entraînées par la Meuſe, qui ſe ſont ſucceſſivement dépoſées. Il eſt vraiſemblable que ces marais couvroient alors un vaſte eſpace. La ſéparation du Pas-de-Calais étant faite, elles ſe ſont étendues ſur les côtes de Normandie & de Bretagne. Alors une très-grande partie de la Flandre & de la Hollande eſt ſortie de deſſous les eaux, & n'a plus été inondée. Comme la ſéparation eſt très-petite, en égard au volume d'eau qui s'y jette, les marées ont été plus fortes ſur les côtes de Normandie & de Bretagne, que dans le golphe de Gaſcogne. Une marée plus haute qu'une autre ou une groſſe Mer a voituré des ſables qui ont formé & élevé des dunes; d'une autre part, les vents violens pouſſant les ſables mobiles, les ont jetté contre les dunes, qui ſe ſont élevées peu-à-peu. Les dunes une fois formées, les grandes flaquées d'eau ont reſtées par derrière; mais l'induſtrie humaine & ſur-tout celle des Hollandois, a ſu s'en débarraſſer.

Les rivieres changent de lit. Le plus foible obſtacle dans le commencement ſuffit pour opérer dans la ſuite la plus grande révolution. Un arbre au milieu d'un champ inondé, offre de la reſiſtance & donne de la force a un courant d'eau, le ſol ſe creuſe, il ſe forme un petit ravin qui s'élargit, & voilà un nouveau bras ou un nouveau lit de rivière, Si la pente eſt plus forte la rivière s'y rend; tout le terrein qu'elle recouvroit, devient un bas fond, où l'eau ſéjourne.

Ces ſols ſubmergés une partie de l'année, ou au moins marécageux ſont le principe de beaucoup de maladie des riverains, ſur-tout dans les pays méridionaux, où la chaleur corrompt plus facilement les débris des végétaux & des animaux qui s'y trouvent. Le Dictionnaire de Médecine dira ſans doute que les eaux ſtagnantes, où il ſe putréfie des ſubſtances animales occaſionnent des fièvres putrides, & que celles où il ne ſe putréfie que des ſubſtances végétales occaſionnent ſeulement des fièvres intermittentes. *Voyez* ce Dictionnaire.

Pour faire des deſſéchemens de marais, il faut des opérations en grand, ou il ne faut pas en entreprendre, parce qu'ordinairement ces travaux doivent embraſſer beaucoup de pays, & qu'il eſt néceſſaire de leur donner une grande ſolidité. D'ailleurs, le concours de pluſieurs propriétaires quelquefois eſt tellement indiſpenſable, que ſi l'un d'eux refuſoit de ſe prêter, ou ne vouloit pas qu'on touchât à ſon terrein, l'opération échoueroit.

Si le ſol d'un endroit à deſſécher eſt au-deſſus du lit actuel d'une rivière, un large foſſé, coupé par des foſſés ſecondaires, ſuffit pour écouler les eaux. Mais ſi le terrein eſt au-deſſous du lit des eaux, pendant les inondations, le même foſſé, revêtu d'une écluſe & de fortes portes, & même d'une levée le long de la rivière, empêchera les eaux de l'inondation de s'étendre ſur le ſol. Quand la rivière ſera rentrée dans ſon lit, les portes s'ouvriront & l'eau s'écoulera.

Dans le cas où ce ſeroit la Mer qui dans les hautes marées, jetteroit des flaquées d'eau qui ne pourroient y retourner, il faudroit en élever les bords pour éviter les *derelaiſſées* & retenir, s'il ſe peut, la flaquée d'eau, qu'on enleveroit plus facilement, par le moyen du *pouldre* des Hollandois, eſpèce de Pompe inclinée, à ſpirale, que le vent fait mouvoir. Perſonne n'entend mieux les deſſéchemens que cette nation. Souvent tous les habitans d'un canton concourrent à la conſtruction d'un *pouldre* & à celle des canaux. Il faut de grandes avances; mais en Hollande, le terrein eſt ſi précieux!

Quand un terrein eſt en pente, cette pente eſt ou naturelle, ou a beſoin d'être travaillée.

Une pente naturelle n'exige qu'un foſſé principal, & des ſecondaires dans les pays dépourvus de pierres & de cailloux; car dans les pays qui en ſont pourvus, on ouvre un foſſé principal qui traverſe la partie baſſe du champ; on le remplit de pierres jettées confuſément juſqu'à la hauteur de quatre pieds; on les recouvre de deux pieds de la terre du champ. Le point important eſt que le grand foſſé ait un écoulement, & qu'il y ait deſſus de larges ſillons appellés *fang-fues*, pour écouler les eaux qui paſſent à travers la terre, comme à travers un crible. On a remarqué que ces pierrées duroient plus de 30 ans, ſans qu'on fût obligé de les reconſtruire.

Il eſt

Il eſt bon d'obſerver que quand on pratique un foſſé pour l'écoulement des eaux, il eſt inutile de le creuſer au-delà d'une couche de gravier, ſi on en rencontre une, & que quand il y a abondance de ſources, dont l'eau eſt inutile & ſuperflue, il convient d'ouvrir les foſſés en partant de l'endroit le plus bas de la pièce & de le conduire vers ces ſources.

Il y a des poſitions où la pente eſt oppoſée à l'endroit par où il faudroit que l'eau s'écoulât, & d'autres où l'eau ne peut s'écouler qu'à grands frais. Dans le premier cas, ſi c'eſt une roche qui gêne, on la fait ſauter par la mine; ſi ce ſont des amas de terre, on les enlève avec la brouette & le tombereau; enfin, ſi on ne peut procurer aucun écoulement à l'eau, il faut creuſer dans les endroits les plus bas, des puiſarts de diſtance en diſtance & les remplir, ou de fagots ou de pierres, pour abſorber l'eau. On ſacrifie ainſi une partie de terrein, pour conſerver les autres.

La ſaiſon la plus favorable aux deſſéchemens ſeroit celle de la plus grande ſéchereſſe, c'eſt-à-dire, l'Eté. Mais à cauſe des exhalaiſons, capables de donner des maladies aux ouvriers, il vaut mieux les faire au printems & même en automne ou en hiver, quand la grande humidité du terrein le permet.

Pour donner une juſte idée des travaux qu'exigent les deſſéchemens & des effets qu'ils produiſent, je rapporterai les détails de ceux ſur leſquels j'ai eu des occaſions particulières d'être éclairé; le premier eſt celui d'une partie des marais Pontins, en Italie, ſi connus par leur étendue & par l'inſalubrité qu'ils cauſent, à une grande diſtance; (1) le ſecond, moins conſidérable, eſt celui d'un terrein ſitué entre Calais & le village de Sengatte, que j'ai vu couvert par la Mer dans les vives eaux; j'en pourrois citer un, c'eſt celui d'un endroit impratiquable en Sologne, converti en un pré; j'ai participé à ce dernier puiſqu'il a été entrepris par mes conſeils. *Voyez* pour celui-ci le mot AMENDEMENT, page 477, premier volume.

Deſſéchement d'une partie des marais Pontins. (2)

Un détail exact de l'ancien état des marais Pontins, qui comprennent la partie plate & la plus belle du Royaume des Volſques, & celui de l'abandon dans lequel ils ſont tombés dans les ſiècles barbares, ainſi que des penſées, projets & tentatives faites pour les deſſécher depuis 1700, juſqu'au moment préſent, ſont l'entrepriſe d'un Hiſtorien habile, & pourroient être un ouvrage très-étendu. On répondra donc en peu de mots à la ſubſtance des queſtions.

Le territoire des marais Pontins avant qu'on entreprit de les améliorer, étoit en hiver un amas d'eau impratiquable. Il contenoit beaucoup de pêcheries où on prenoit des anguilles, des loups marins, des mulets, des truites & toute ſorte de poiſſon d'eau douce. Pour faire ces pêcheries on avoit coupé la voie appienne, on avoit fait des digues, des chauſſées & procuré par-là de plus en plus, le ſéjour continuel de l'eau. Au milieu de ces lacunes il y avoit de grandes forêts d'aulnes & de frênes, qu'on coupoit régulièrement pour bois de chauffage, qu'on faiſoit flotter & qu'on réuniſſoit en train pour être porté juſqu'à la Mer par le commerce. Le terrein qui n'étoit pas en bois étoit rempli de cannes de marais & très-étendu. Il y avoit quelques endroits plus élevés qui ſe deſſéchoient au commencement du printems. Dans ces endroits, les plus pauvres paylans des villes de Sezze, de Piperne & de Terracine, s'empreſſoient de ſemer du Maïs & quelques légumes. Les plantes qui pouſſoient quand les eaux ſe retiroient au printems & en Eté, étoient ſi groſſières qu'elles ſervoient ſeulement de nourriture aux Buffles, dont les habitans de Sezze, de Piperne & de Terracine, faiſoient un très-grand commerce. L'air étoit très-mauvais pour les hommes, qui pour cela abandonnoient tout en Eté; ou bien autant que leurs récoltes le permettoient; ils ſe retiroient ſur le ſoir pour aller coucher dans leurs villes & ne pas s'expoſer à une mort certaine. La maladie qu'éprouvoient les Buffles & les Bœufs, ſi par haſard on les y conduiſoit, étoit un engorgement de ſang épouvantable, cauſé par les herbes trop *graſſes* & trop ſucculentes que le terrein produiſoit. Il y en avoit peu qui en réchappaſſent.

Après deux Pontificats ſous leſquels on avoit très-ſérieuſement penſé à ôter les eaux amaſſées depuis tant de ſiècles dans les marais Pontins, Pie VI fut élevé au trône Papal, Pie VI qui a règné heureuſement. Ce Prince auſſi magnanime que capable d'entreprendre ce que la droite raiſon lui conſeilloit, voulut s'inſtruire de tous les eſſais faits ſur cet objet depuis le Pontificat de Clément XI. Ces eſſais étoient conſignés dans un grand nombre de manuſcrits & de plans par des deſſins, profils &c. Se voyant obligé de recourir à un homme habile qui examinât la valeur de chaque objet, & deſirant une perſonne impartiale qui ne s'en fût pas encore occupée, il appella M. Gaëtan Rappini, qui alors étoit le premier des Hydroſtates, de la partie du Bolonois, pour les digues & chauſſées des rivières de ce pays. Il vint à Rome en 1776, & il examina toutes les tentatives faites & tout ce qui

(1) Je me ſuis procuré des renſeignemens ſur ce deſſéchement par M. Louis de Durfort, Ambaſſadeur de France, à Florence, auquel j'ai envoyé, il y a quelques années, des queſtions à ce ſujet.

(2) J'ai reçu ces renſeignemens en 1778.

y avoit rapport, d'abord dans le Cabinet, & enſuite ſur les lieux. Après beaucoup de tems il conclu qu'aucuns des moyens propoſés n'étoit praticable ou à cauſe de leur inſuffiſance, ou à cauſe de l'immenſe dépenſe & du peu de ſolidité du travail qu'on auroit entrepris. Il reſtoit à eſſayer un nivellement ſur le trajet de la Voie Appienne, choſe à laquelle aucun Hydroſtate préſédent n'avoit penſé, & dont l'idée eſt venue par haſard. Cette opération très-difficile auroit été impoſſible ſans un homme auſſi inſtruit & auſſi expérimenté; car elle devoit ſe faire au milieu de l'eau, dans une très-grande étendue & dans des endroits embarraſſés. Néanmoins le Pape voulut qu'on l'exécutât. Le fait apprit qu'en ſuivant cette voie il y avoit de la pente pour l'écoulement des eaux ſtagnantes & pour enforcer dans des Canaux les rivières qui fourniſſent une grande quantité d'eau aux marais.

Il fut ordonné de mettre la main à l'ouvrage qui commença en 1778, avec beaucoup d'employés pour établir de l'économie & de la régle. Il avança peu quoique dès le commencement on put en eſpérer du ſuccès. Le Saint Père voulut que l'année ſuivante (1779) le ſieur Rappini préſidât à tout ſous l'approbation de l'Eminence, Vice-Tréſorier général pour les travaux à exécuter. Cette année, où il y eut une ſéchereſſe remarquable en hiver, au printems & en Eté, on fit beaucoup d'ouvrage dans la ligne *Pie*. On appella ainſi le nouveau Canal creuſé le long de la Voie Appienne, & l'on vit en peu de tems l'eau courir vers la Mer dans une longueur de plus de douze mille. Pour faire les foſſés on a employé des inſtrumens & les méthodes d'uſage pour ces objets. On a pris très-peu de précaution pour les ouvriers. Afin de les garantir des intempéries de l'air, on faiſoit des Cabanes de cannes de marais & on allumoit de grands feux. Tous les ouvriers étoient libres. Sa Sainteté n'ayant pas voulu que perſonne travaillât de force. On a pourſuivi & on pourſuit encore le deſſéchement de la même manière, quoiqu'avec moins d'ardeur, faute d'hommes, qui maintenant s'occupent plutôt à cultiver.

Des perſonnes courageuſes voyant les eaux baiſſées & voyant à découvert d'une manière telle qu'elle, la ſurface d'une bonne partie de tout le terrein qui s'étend à 14 mille, ont entrepris de détruire la foret d'aulnes & de frênes, d'arracher les cannes & d'égaliſer les meilleurs ſites pour y établir des plantes, des prairies & introduire de la culture. En l'année 1781, on a vu croître le froment où auparavant nageoient les poiſſons. L'année ſuivante, 1782, de vaſtes plaines enſemencées prirent la place des buiſſons impénétrables. La récolte en froment fut bonne & le froment de médiocre qualité. On reconnut que les herbes étoient excellentes pour la pâture des Bœufs, qui s'engraiſſent promptement & ſe portent bien quoiqu'ils travaillent & latiguent beaucoup. On y a introduit des races de Chevaux & des Vaches qui y multiplient avantageuſement. Les produits qui autrefois étoient en ſeuls poiſſons & en Buffles, aujourd'hui ſont en froment, en légumes, en Maïs, en Bœufs, en Chevaux: les Cochons & les Buffles en étant proſcrits, comme nuiſibles aux chauſſées & à l'amélioration du ſol. La Chambre Pontificale en reçoit un produit proportionné à l'argent dépenſé pour creuſer les foſſés & améliorer le terrein. Il y a peu de fabriques. On y en voit une magnifique. La Voie Appienne eſt rétablie dans la longeur de 34 mille, ſervant pour les Poſtes. Aujourd'hui tout forme une belle plaine qui ne demanderoit que beaucoup plus de Cultivateurs pour la rendre utile. Le terrein eſt très-bon excepté dans quelques endroits où il eſt trop brûlant, paroiſſant être un fumier bien conſommé. L'air dans le territoire des marais Pontins, voiſin des eaux courantes, eſt très-amélioré ainſi que dans les villes & pays qui les environnent. Il ſeroit plus ſalubre ſi on y avoit conſtruit des maiſons, s'il y avoit des habitans en proportion de l'étendue du terrein, & s'il étoit tout cultivé. Le rapport du produit actuel avec ce qu'on en retiroit autrefois, n'eſt pas calculable.

Pour ce qui regarde l'exécution de cet ouvrage, on a expoſé en peu de mots la méthode du deſſéchement: au reſte, ce qui appartient à l'égaliſation du terrein, on l'a faite en quelques lieux avec le feu, lorſque les arbres trop touffus ne permettoient pas de les couper. Dans d'autres on a coupé le bois pour le commerce & enſuite on a brûlé les fouches qui reſtoient. Dans les endroits remplis de cannes, il a fallu employer la houe & la charrue pour les extirper. Mais la canne de marais a les racines ſi profondes & ſi vigoureuſes qu'elles repouſſent toujours. Le tems ſeul & une culture ſuivie pourront les détruire.

Deſſéchement d'un terrein entre Calais & le village de Sangatte. (*)

Le marais deſſéché par le ſieur Mouron & ſes Aſſociés, eſt ſitué ſur la paroiſſe de Sangatte, qui du côté de la Mer, s'étend juſqu'aux portes de Calais.

Ce marais étoit une anſe d'environ deux mille toiſes de longueur ſur environ cinq cents toiſes de largeur réduite, ce qui forme huit cents meſures de terre ou neuf cents arpens de Paris; il étoit borné à ſon flanc du Sud, & ſur ſon bout à Oueſt, par des digues de main d'hommes

(*) Détails, qui me ſont parvenus en 1788.

qui préſervoient tout le bas Calaiſis & la baſſe Flandres, des irruptions de la Mer.

Le flanc du Nord eſt borné par des ſables & dunes où la Mer du large vient battre à chaque marée, & qu'elle pénétroit & traverſoit en dix endroits lors des tempêtes, en ſorte qu'elle entroit par-là dans tout le marais.

Le bout de l'Eſt qui étoit ouvert à la Mer, eſt le Port même de Calais, dont cette anſe longue & étroite formoit l'arrière Port. La Mer en montant dans le Port deux fois par jour, s'étendoit ſur l'Oueſt juſqu'à plus de trois mille toiſes au-delà des quais de la Ville.

Là à la faveur de cette enceinte de digues & de dunes ſur trois côtés de ce quarré long, la Mer a entaſſé depuis des ſiècles des ſédimens & des dépôts qui formoient le grand marais, coupé en tout ſens d'un nombre infini de ces ravins tortueux nommés *Cries*. Ce terrein quoiqu'expoſé aux inondations de toutes les marées de vive eau, s'eſt tellement exhauſſé par ce travail de la Nature, que ſa ſurface eſt de quatre à cinq pieds plus élevé que toute la terre du bas Calaiſis & de la baſſe Flandres.

Ce marais produiſoit une herbe courte & ſalée qui ſervoit pendant les trois quarts de l'année à la nourriture d'environ cent Poulains & de deux cents Géniſſes. Un troupeau de Moutons y alloit paître quelquefois. La totalité du marais étoit affermé par M. le Duc d'Havré, qui en étoit propriétaire, à la Communauté de Sangatte, moyennant trois cents livres par an. Cette Commune avoit peine à payer ce modique loyer.

Après avoir acquit ce marais de M. le Duc d'Havré, le ſieur Mouron & ſes Aſſociés, ſe ſont pourvus au Conſeil du Roi pour y obtenir les Arrêts & Lettres patentes pour les faire jouir de tous les priviléges accordés par les anciens Edits aux Entrepreneurs de deſſéchement, ce qu'ils obtinrent, d'autant plus aiſément, que leur entrepriſe étoit doublement avantageuſe à la Province.

1.° Parce que la digue qu'ils s'engageoient de conſtruire à l'Eſt devant être plus ſolide & plus élevée que les digues, dites *Royale* & *Camin*, garantiſſoit pour toujours le Calaiſis & la baſſe Flandres, des irruptions de la Mer; & que ces digues n'étant plus que ſubſidiaires, la Province ſe trouvoit déchargée de leur entretien.

2.° Cette entrepriſe alloit procurer des travaux utiles aux habitans de Sangatte qui végétoient dans la plus grande miſère faute d'occupation, & contribuer à l'abondance de la Province, par des récoltes avantageuſes.

L'exécution de ce projet étoit ſi évidemment utile pour la Province, qu'ils ont obtenu facilement l'approbation de tous ceux qui s'intéreſſent au bien public, & qui ſaiſiſſent les moyens de l'opérer.

Rien ne pouvoit être plus ſatisfaiſant pour le ſieur Mouron & ſes Aſſociés; car dans de pareilles circonſtances, il eſt important d'étouffer les cris de l'envie par le ſuffrage unanime de la ſaine partie du public, & de contenir ſes efforts par la crainte d'une autorité puiſſante & tutélaire; d'ailleurs l'approbation des gens éclairés raſſure; celle des honnêtes gens flatte: l'une & l'autre encouragent.

Tous ces avantages réunies ont déterminé le ſieur Mouron & ſes Aſſociers à ſuivre avec activité leur projet.

Le ſieur Mouron, après s'être pourvu de deux cents brouettes, quatre cents pelles ou bêches de différentes eſpèces; de cent dames & de trois à quatre cents planches pour faciliter le roulage, a attaqué, le 15 Avril 1770, ſon marais avec cinq à ſix cents ouvriers choiſis, & bien payés pour être ſouvent dans la vaſe & l'eau.

Il s'agiſſoit de faire la digue du côté de l'Eſt de ſept cents toiſes de long ſur douze à quinze pieds de hauteur pour empêcher l'eau de la Mer qui venoit journellement par l'arrière Port de Calais ſur ce marais; mais l'ouvrage le plus difficile étoit un batardeau à faire ſur le grand Crie, de vingt-cinq pieds de haut ſur ſoixante-dix toiſes de long.

Pour ces opérations l'on s'eſt ſervi de la meilleure terre du marais, qui eſt une vaſe qui reſſemble beaucoup à l'argille. L'on a donné un talu conſidérable au pied de la digue, formé de cette vaſe, bien divisée & enſuite damée par les ouvriers & unie comme ſi la truelle y avoit paſſé, de ſorte que les vagues de la Mer venoient journellement ſe briſer contre ces ouvrages ſans efforts, & n'ont jamais emporté la valeur d'une brouettée de terre.

Le batardeau s'eſt fait avec la même précaution, en laiſſant toujours une ouverture pour l'eau de la Mer qui venoit à chaque marée par l'arrière Port de Calais. Enfin, après avoir établi ſur ce batardeau un Sluc qui devoit ſervir à vuider les eaux pluviales du premier Hiver, le 2 Juillet ſuivant, jour d'une baſſe marée, on occupa tous les ouvriers au batardeau, les uns à porter les terres, les autres à les diviſer & les damer, de ſorte qu'en ſix heures de tems, il y en eut aſſez pour que ce batardeau fût de hauteur & de conſiſtance à empêcher la marée de ce même jour, de s'étendre dans la nouvelle enceinte qui lui fut pour toujours interdite.

Il eſt bon d'obſerver que de ce grand nombre d'ouvriers dont la majeure partie étoit continuellement dans l'eau de Mer & dans la vaſe, aucun n'eſt tombé malade. Dans le même tems l'on occupoit cent journaliers pour nétoyer & creuſer un Canal dans l'intérieur des terres du Calaiſis; la moitié de ces ouvriers a été portée à l'Hôpital: ce qui paroit démontrer que la vaſe de la Mer eſt autant ſalutaire que celle d'une eau douce & dormante eſt pernicieuſe.

Les mois de Juillet & d'Août ſe ſont paſſés à élever & fortifier, tant le bâtardeau que toute la digue du côté de l'Eſt, pour n'avoir plus à redouter, ni les grandes marées des Equinoxes, ni les tempêtes de l'hiver; & l'on a occupé les ouvriers pendant le mois de Septembre, à fortifier les endroits des dunes du côté du Nord, pour les empêcher d'être rompues par les marées de tempête.

Pendant qu'on étoit occupé à fortifier les digues, le ſieur Mouron, dès le 16 Août a fait mettre les charrues ſur une partie de ce terrein. Il a commencé par faire labourer le endroits voiſins du grand Criq qui ont été les plus difficiles à rompre parce que ce terrein qui étoit compoſé de vaſe de Mer conſolidée, & d'une profondeur de ſix à ſept pieds, étoit auſſi dur qu'une argille deſſéchée & tenue par un gazon très-ſerré. La charrue n'a fait que retourner ce gazon, les herſes de bois & de fer ont eu de la peine à le diviſer. On n'a pu faire ſemer avant l'hiver qu'environ cent meſures, dont vingt-cinq en colzats, vingt-cinq en froment & cinquante en ſoucrion, eſpèce d'orge d'hiver, qui ſert à faire la bierre.

On a eu la précaution de ne faire ſemer que la moitié du grain qu'on eſt dans l'uſage de ſemer dans les bonnes terres ordinaires. Par le peu de divation de la terre il n'a germé & levé qu'environ le dixième de cette ſemence. Au mois de Mars & Avril, vu le peu de plantes qui paroiſſoient, l'on croyoit avoir une récolte bien médiocre; mais les pluies & roſées du mois de Mai, ont fait *trocher*, c'eſt-à-dire taller les plantes au point, qu'au commencement de Juin, lorſque tout étoit prêt d'épier, il y avoit à craindre que les grains ne verſaſſent.

Le ſieur Mouron a fait auſſi labourer en Mars, Avril & Mai, environ trois cents meſures de ce terrein qu'il a fait ſemer en avoine & en orge, en pois & en feves. Ces grains n'ont pas tardé à germer & lever. Le mois de Juin ayant été chaud & ſans pluie, les avoines & orges ſemées dans les meilleures terres du pays ont dépéri & jauni, au lieu que ces mêmes grains ſont venus de toute beauté dans le terrein nouvellement deſſéché. Les ſels de la Mer & le nouveau terrein ont procuré aux plantes une humidité que les autres terres n'avoient pas.

Les avoines avoient plus de ſix pieds de haut; les tiges avoient le double en groſſeur des tiges ordinaires. Il en étoit de même de celles du froment. Pendant trois ans qu'a duré cette forte végétation, les beſtiaux n'ont pu manger la paille du froment parce qu'elle étoit trop groſſe & trop dure. La paille n'a ſervi alors qu'à faire des couvertures en chaume.

Le fond de ce marais eſt un ſable marin que l'on trouve à 2, 3, 4, 5 & ſix pieds. La ſuperficie eſt une terre valeuſe remplie de ſel marin qui ne paroît pas chaude; car la végétation eſt lente juſqu'à la fin de Mai. Mais lorſqu'au mois de Juin la chaleur a pénétré & échauffé le ſable, la végétation eſt prompte & les grains mûriſſent en peu de tems: dans les pays de montagnes à une lieue de ce marais, les froments épient quinze jours plutôt & mûriſſent quinze jours plus tard, & par conſéquent la récolte eſt plus tardive. On a commencé à couper les colzats à la fin de Juin; au 15 Juillet l'on a coupé les ſoucrions. Au commencement d'Août les froments; vers le 16 Août les pois, enſuite les avoines & les orges ou Baillard, & à la mi-Septembre l'on a fini par couper les fèves.

De tous les grains & graines qui ont été récoltés, ce qui a donné un plus grand produit eſt la graine de colsat. Chaque meſure de terre a produit 12 à 15 ſeptiers, & cette graine ſe vendoit 24 à 30 livres le ſeptier; mais le colsat n'a donné avantageuſement que pendant les deux premières années.

Chaque meſure enſemencée en froment a produit cinq à ſix ſeptiers, & le ſeptier qui eſt de 16 boiſſeaux peſe 180 livres poids de marc. La meſure de terre eſt d'un dixième plus étendue que l'arpent de Paris.

La même portion de terre enſemencée en ſoucrion ou orge d'hiver, produiſoit 14 à 15 ſeptiers même meſure, & celle enſemencée en avoine, produiſoit 18 à 20 ſeptiers. *Idem.* Lorſque le froment ſe vendoit 20 à 22 livres le ſeptier, le ſoucrion étoit vendu 11 à 12 livres & l'avoine 8 livres; d'où l'on peut voir qu'il étoit plus avantageux de ſemer du ſoucrion & de l'avoine, que du froment.

Pendant les ſix premières années le fort de la récolte conſiſtoit en ſoucrions & avoines. Le ſoucrion demande une terre forte: on croit qu'il dégraiſſe ou épuiſe la terre. Cependant les terres toutes en vaſe ont été enſemencées pendant trois ans de ſuite en ſoucrion & ont continué de donner une abondante récolte. La quatrième année ces mêmes terres ont été enſemencées en pois & fèves; chaque arpent de ces pois & fèves produiſoit cinq à ſix ſeptiers même meſure. Ces légumes qui ſervoient en partie à la nourriture de la garniſon de Calais, croiſoient en beaucoup moins de tems que pareils légumes récoltés dans les autres terres. A peine ces légumes étoient récoltés, qu'on donnoit à la terre un ſeul labour pour y ſemer du froment. Après le froment l'on y ſemoit de l'avoine; de ſorte que la majeure partie des terres ont produit ſix années ſans ſe repoſer & ſans être amendées, & n'ayant qu'un ſeul labour chaque année.

La végétation étoit ſi forte dans les premières années, qu'à la ſeconde année on abandonna à lui-même un morceau de terre qui, l'année précédente, avoit été ſemé en froment. Les

Digitized by Google

grains qui, avant la récolte, avoient été secoués par le vent, germerent sans qu'on retournât; sans qu'on la hersât, & sans qu'on le rondelât, le froment vint aussi beau que dans les terres ordinaires; & la récolte de ce morceau de terre, qui étoit d'environ trois mesures, produisit douze septiers de froment. On fit le même essai sur une partie ensemencée en avoine. La seconde récolte donna un tiers moins que la première.

Dépenses.

Les dépenses des deux digues, y compris une écluse en maçonnerie que l'on a été obligé de faire sur le barardeau, en 1771, tant pour l'écoulement des eaux pluviales, que pour introduire dans le terrein l'eau de la Mer, si la défense de la ville de Calais l'exigeoit, ont monté à la somme de quarante mille liv.. ci-.... 40000 liv.

L'établissement d'une ferme considérable pour l'exploitation de tout le terrein, l'achapt des Chevaux, Vaches, Moutons, Pores, 8 chariots, 15 charrues & autres ustensiles de labour, ont formé une dépense de cent mille liv. ci-..... 40000 liv. 100000 liv.

L'acquisition du marais n'étoit qu'un objet de sept mille cinq cents livres; mais les dépenses qu'il a fallu faire pour obtenir les Arrêts du Conseil & Lettres Patentes, tous les procès qu'on a été obligé de soutenir contre les Usagers & d'autres particuliers, procès excités par les envieux, & dont la durée, tant en Parlement, qu'au Conseil du Roi, a été de six ans; les frais & faux frais qu'ils ont occasionnés, quoique le sieur Mouron & Compagnie ayant gagné tous ces procès avec dépens, tous ces objets réunis, ont formé une dépense de quarante mille liv.. ci-.... 40000 liv.

Ainsi, l'acquisition du terrein les frais de desséchement jusqu'à ce qu'il ait été en bon état de culture, en y ajoutant la construction d'une très-belle Ferme, tout a coûté cent quatre-vingt mille livres. 180000 liv.

Toutes ces dépenses ont été remboursées au sieur Mouton & à ses Associers dans une exploitation commune de dix années.

Dans ces dix années il a été vendu, tant en grains du produit de ce terrein, qu'en bestiaux, nés, nourris & engraissés avec les graines médiocres, pour la somme de trois cents soixante-dix mille liv. ci-... 370000 l.

en prélevant sur cette somme, celle de..... 180000 l.

avancée par le sieur Mouron & ses Associés, reste..... 190000 l.

qui ont été dépensées en dix années pour les gages des Domestiques, d'un Econome, les journées des moissonneurs, des batteurs, l'entretient de tous les ustentiles de labour, entretient de la Ferme, de l'écluse &c..

Cette dépense qui revient, année commune, à dix-neuf mille livres, paroîtra considérable. Elle auroit pu être beaucoup moindre si on avoit voulu économiser; mais le sieur Mouron & ses Associers, voyant le grand produit de la terre, ont voulu en faire part aux habitans de Sangatte, qu'on avoit cherché à indisposer contre cette entreprise.

Pour les engager à devenir moissonneurs, batteurs, il a fallu leur payer leur journées à un prix plus haut que de coutume. Les appointemens d'un garçon de charrue étoient plus considérables qu'ailleurs. A la troisième & quatrième année, ces places étoient sollicitées & briguées, comme dans la classe des gens riches on sollicitoit une place de Fermier-général.

L'on semoit alors toutes les terres sans en laisser en jachère, comme il falloit profiter du tems propre pour les labourer & les ensemencer, lequel étoit très-court, on a été obligé d'avoir jusqu'à quinze charrues & par conséquent quinze garçons; au lieu qu'aujourd'hui les terres étant plus meubles, & les Fermiers en laissant un cinquième chaque année en jachère, la culture s'en fait avec huit charrues.

Sur les dix-neuf mille livres de dépense les habitans de Sangatte annuellement en touchoient dix mille, ce qui les a mis dans un état d'aisance en leur donnant l'habitude du travail. Avant le desséchement les habitans de Sangatte végétoient dans la plus grande misère, parce que ne trouvant point dans leur Paroisse de travail, le produit de deux ou trois Vaches mal nourries sur le marais ne suffisoit pas à la subsistance d'un ménage. Ils attendoient avec impatience qu'une tempête eut jetté & brisé sur leurs côtes un vaisseau, afin de profiter de ses débris. Depuis qu'ils ont du travail ils sont devenus meilleurs, plus humains, & lorsqu'il arrive des naufrages, ils s'empressent de secourir les malheureux.

On doit encore observer que les grains que les pauvres glanent & ont glané tous les ans, forment un objet plus considérable que la valeur & le produit total du marais lors de son inondation.

En 1773, trois années après le desséchement, les habitans de Sangatte ont eu une maladie

épidémique. Le ſieur Mouron & ſes Aſſociers, ont fait remettre au Curé une ſomme d'argent, produit de la récolte de 1772, pour procurer aux pauvres tous les ſecours qui leur étoient neceſſaires.

Tels ſont en partie les avantages que les habitans de Sangatte ont retiré de cette entrepriſe. Après une exploitation commune de ſix années, le terrein a été partagé entre le ſieur Mouton & ſes Aſſociés qui ont pris chacun des Fermiers pour cultiver leurs Lots. Ils compoſent trois Fermes qui, en enſemble ſont louées 1440 livres par an. Depuis cinq ans ces cultivateurs mettent un cinquième des terres labourables en jacheres & les amendent. Ces terres ſont ſemées en ſonerion, l'année ſuivante elles portent des pois & des fèves, la troiſième année du froment, & la quatrième, de l'avoine & de l'orge, nommé dans le pays, *baillard*, (c'eſt l'orge couvert, à deux rangs de grains.) Au moyen de cette culture, ils ont des récoltes abondantes; ils payent bien les propriétaires & s'enrichiſſent. Cette culture continuée de même durera long-tems.

Les tiges des fèves ont toujours été de cinq à ſix pieds de haut. Ces tiges ſont ſi épaiſſes qu'elles ſervent à chauffer, & diſpenſent les Fermiers d'acheter aucun bois.

Des huit cents meſures de terre qui compoſent la totalité du marait deſſéché, ſix cents ſont des terres fortes; elles ont trois & cinq pieds de profondeur de vaſe avant qu'on rencontre le ſable. Il y a environ cent meſures de celles qui approchent des dunes qu'on peut regarder comme des terres médiocres. Avant qu'on y mît la charrue elles étoient compoſées d'une couche de vaſe d'environ un pouce, enſuite d'une couche de ſable de même épaiſſeur, & après de la vaſe. Ces couches étoient ainſi diſtribuées alternativement juſqu'à deux & trois pieds de profondeur. Enfin toute la liſière qui touche aux dunes de la Mer & qui forme cent meſures eſt une terre légere, preſque tout ſable. Cette partie n'eſt point cultivée: elle reſte en Communes & produit une herbe très courte qui ſert à la nourriture des moutons. Quant aux terres médiocres, elles ſont de facile culture: elles ſe labourent & ſe ſement aiſément, mais la récolte n'en eſt pas abondante.

Il n'en eſt pas de même des terres fortes, il faut ſaiſir le moment propre pour les labourer. Dans les ſéchereſſes de l'Eté, la terre eſt trop difficile à rompre; dans les hivers & les printems humides, les chevaux ne peuvent y entrer. Lorſqu'on a bien labouré & ſemé, on eſt ſûr d'avoir une récolte abondante.

On n'a mis qu'environ vingt meſures de terre en pâture, & pareille quantité en prairies artificielles, produiſant du tréfle & de la luzerne que l'on donne en verd aux chevaux: on ſeme auſſi pourtour de l'hivernache, mélange de veſce, de ſonerion & de ſeigle de la dernière de Mars ou mélange d'avoine, de veſce & de pois. (*Tessier.*)

Deſſéchement des marais en Hollande.

La Hollande, & en général cinq des ſept Provinces Unies, ſont au-deſſous du niveau de la Mer. L'induſtrie, le caractère national que rien n'étonne en fait de patience, & plus que cela l'amour de la liberté qui ſeul rend l'homme ſupérieur à toutes les difficultés, ſont les premiers cauſes qui ont attaché ce pays à la Mer.

Un vaſte Marais habité par quelques Pêcheurs qui ſe retiroient, aux tems des hautes marées, ſur des mornes artificiels (Tacite) dont les traces reſtent encore, ſont la peinture exacte de ce pays. Le deſpotiſme voulut étendre ſon empire juſques ſur ces lieux diſgraciés de la Nature. Les habitans, fiers & pauvres, refuſérent le joug; ils devinrent libres, l'induſtrie naquit au milieu d'eux; il fallut rendre le ſol habitable, & les moyens qu'ils employérent alors ſont les mêmes qui ſont utilés actuellement. Je donne ici le réſultat des obſervations que j'ai faites ſur les lieux, & des Mémoires qui m'ont été fournis par des Directeurs de ſemblables travaux.

Soit par la rupture de quelque digue ou par d'autres cauſes, il y a encore des terreins à deſſécher; ce ſont des Lacs marécageux, plus ou moins conſidérables, dont les eaux ſont déjà contenues par des digues. Car toujours, & en tout lieu, l'eau eſt plus élevée que le niveau des terres; & le pays n'eſt garanti d'une ſubmerſion totale, que par les digues multipliées qui oppoſent des réſiſtances ſucceſſives depuis leur vaſte enceinte qui réſiſte à l'Océan, juſqu'aux dernières ramifications des eaux intérieures.

Le deſſéchement (*Droogmakery* (1)) commence toujours par l'examen de l'état des digues d'enceinte, ſoit digues de Mer, (*Zeedyken*) ſoit digues de rivière (*Rivier dyken*) ou digues intérieures (*Leeien*): lorſqu'on craint qu'elles ſoient trop foibles, la première opération eſt de les fortifier. On forme enſuite une digue intérieure parallele à cette première, (*Ringdyk*) à la diſtance de deux verges, (*Roeden*, vingt-quatre pieds du Rhin) qui la ſuit dans toutes ſes ſinuoſités. L'eſpace entre ces deux digues forme un Canal navigable (*Ringsloot*) & un moyen de décharge pour les eaux du Lac. La digue intérieure eſt ordinairement moins haute de deux à quatre pieds que l'extérieure. On

(1) J'ai cru devoir indiquer les mots techniques dans la langue du pays: précaution toujours utile & même indiſpenſable pour être clair.

conſtruit ſur cette digue les premiers moulins à deſſécher; (*Bovenrolens*) leur nombre ſe détermine par l'étendue du terrein qu'on veut deſſécher, mais ordinairement dans la proportion d'un moulin par cinq cents arpens (*Morgen*) quartés: ces moulins déchargent l'eau du Lac dans le Canal d'enceinte. On interrompt alors les travaux juſqu'au moment où l'eau du Lac a été abaiſſée de quatre pieds; ce qui néceſſite un tems plus ou moins long, ſuivant que les vents ont été forts ou foibles dans l'intervalle. On commence enſuite la conſtruction de la ſeconde rangée de moulins, qu'on place à la diſtance de vingt-cinq ou trente verges des premiers. Ces moulins ſont placés dans le Lac même, ſur des encaiſſemens qu'on épuiſe au moyen de la vis d'Archimède: deux jettées parallèles, diſtantes de deux verges, forment un Canal de communication (*Moolenboezem*) entre chacun de ces moulins intérieurs, & ſon correſpondant extérieur qui ceſſe alors de travailler directement ſur l'eau du Lac. Ces ſeconds moulins, dont la roue eſt de quatre pieds plus baſſe que celle des premiers, épuiſent l'eau du Lac & la jettent dans leur Canal; ce dernier la porte au moulin extérieur, qui le décharge dans le Canal d'enceinte.

Lorſque la profondeur du Lac l'exige, on pratique un troiſième ordre des moulins, dont les communications s'établiſſent avec les ſeconds & dont les roues d'épuiſement ſont de quatre pieds plus baſſes, & ainſi d'un quatrième ordre & même d'un cinquième, ſi par extraordinaire la profondeur de ces lacs, qui paſſe rarement huit à douze pieds, les rendoient néceſſaires.

Lorſque toute l'eau du Lac a été épuiſée, on s'occupe de la diviſion du terrein. On creuſe des foſſés principaux de dix-huit pieds de large, (*Tochtſlooten*) qui partagent le terrein dans toute ſa longueur. Lorſqu'il eſt conſidérable, comme de quatre à cinq mille arpens, on creuſe d'autres foſſés qui coupent ceux-ci à angles droits; mais ils ſont inutiles dans les deſſéchemens moins conſidérables. On creuſe enſuite d'autres foſſés de douze pieds de largeur, (*Cavelslooten*) qui diviſent ces grandes portions en d'autres de trente arpens, & aboutiſſent aux foſſés principaux; enfin d'autres foſſés de ſix pieds de largeur, (*Bareislooten*) ſubdiviſent encore ces dernières portions en parties de trois ou quatre arpens. Ces coupures intérieures, qui communiquent avec les moulins de décharge, achevent d'épuiſer l'eau dont la terre eſt imprégnée, & ſervent dans tous les tems de décharge aux eaux de pluie, ou dans le cas de ruptures accidentelles de quelque digue. Les hommes chargés de diriger les moulins d'épuiſement, ont ſoin de profiter de tous les vents pour vuider les foſſés & conſerver l'eau à dix-huit pouces au-deſſus du ſol, niveau des ſéchereſſes de l'été; (*Zoomer pyl*) niveau connu & fixe, dans toute la Hollande, par l'Adminiſtration des Canaux. Cette multitude de foſſés & de canaux, ſi néceſſaire pour rendre la Hollande cultivable, s'évalue ordinairement, pour chaque deſſéchement, au ſixième de l'étendue.

Toutes ces diviſions intérieures étant faites, on procede à la vente du terrein arraché aux eaux. On la diviſe ordinairement par lots de trente arpens; & celui qui en a acheté un, a la facilité de s'en procurer un ou pluſieurs autres pour le même prix, & de former, par ce moyen, une Ferme contigue de telle étendue qu'il la veut.

Cet eſpace deſſéché prend alors le nom de *Polder*: le Gouvernement accorde l'affranchiſſement de tous les impôts pendant un eſpace de tems conſidérable, même pour ſoixante & dix & quatre-vingts années. L'entretien qu'exigent tous les canaux, moulins, digues, écluſes néceſſaires pour s'oppoſer au retour des eaux, eſt dirigé par un Conſeil d'adminiſtration compoſé d'individus choiſis parmi les Propriétaires d'un certain nombre d'arpens; il leur eſt alloué quelques légers avantages pour leur peine, & chaque année ils rendent compte des dépenſes qu'ils ont faites: elles ſont réparties entre les divers Propriétaires, proportionnellement à l'étendue du terrein qu'ils poſſèdent. Ce Conſeil d'adminiſtration ſe renouvelle tous les deux ou trois ans.

Toute la Hollande & une partie des autres Provinces ſont, dans leur enſemble, une ſuite de vallons diviſés par les levées qui ſoutiennent les canaux, & qui, dans pluſieurs endroits, ſont aſſez exhauſſées pour qu'on ſoit obligé de lever la tête pour voir paſſer les bateaux au-deſſus de ſoi. On peut le vérifier en ſortant d'Amſterdam par le *Muyde poort*. (*L. Reynier.*)

DESSICATION.

La Deſſication des végétaux ou parties de végétaux, concerne divers genres de travaux.

1.° Le Naturaliſte deſſéche des parties de végétaux pour former ſon herbier, & les avoir dans toutes les ſaiſons, ſous les yeux, comme objet de comparaiſon. On trouvera ſous le mot Herbier, dans le Dictionnaire de Botanique, une indication très-complette des précautions à employer.

2.° L'Herboriſte & l'Apothicaire deſſéchent des parties de végétaux dont les qualités médicales ſont connues. *Voyez* les mots Dessication & Herbe dans le Dictionnaire de Pharmacie. Mais une obſervation générale ſur ces Deſſications, c'eſt qu'il faut préſerver les plantes de l'action immédiate des rayons ſolaires. Un lieu ſec & aéré leur enlève ſeulement les parties aqueuſes, tandis que la lumière développe &

peut-être décompoſe les principes volatils, les rend inutiles. Il faut auſſi garantir les plantes de l'humidité qui, faiſant naître la fermentation intérieure, dénature auſſi les principes volatils.

2.° On ſèche des végétaux ou parties de végétaux pour les Arts, ſoit teinture, ſoit autres. Les ſoins néceſſaires pour ce genre d'utilité, ſont les mêmes que ceux indiqués pour la Pharmacie.

4.° L'Agriculteur enfin ſèche des végétaux, pour en prolonger la conſervation. Je vais jetter un coup d'œil rapide ſur les précautions néceſſaires pour les eſpèces principales.

Les grains.

La conſervation des grains dans nos pays, n'exige qu'un grenier aéré & ſec & de fréquens remuemens qui mettent ſucceſſivement toutes les parties du tas en contact avec l'air. Mais l'uſage de la Marine & des Colonies & le tranſport du Commerce, exigent que le bled ſoit renfermé alors; quand on n'a pas eu ſoin de le ſécher auparavant, il eſt ſujet à ſe fermenter & à ſe corrompre. Cailleau, Garde magaſin à l'Iſle de-France, après avoir examiné l'uſage ordinaire, qui étoit d'expoſer ſimplement le bled à l'action du ſoleil, ou de le faire paſſer dans un four, a propoſé une étuve dont la figure & la deſcription ſe trouvent dans les Mémoires de la Société d'Agriculture, année 1788, trimeſtre du printemps. Cette étuve eſt une caiſſe ou chambre ſolide garnie d'un double fond, dont l'intérieur eſt en tôle percée à jour, en treillage, ou en oſier. Un ſouffiet, dont le tuyau traverſe un fourneau allumé, vient aboutir à cette cavité; le ſoufflet, en jouant, y fait paſſer un air échauffé qui circule dans la maſſe du bled & le deſſèche: ce bled, au ſortir de l'étuve, eſt de ſuite renfermé dans des tonneaux avant qu'il ſe charge de l'humidité de l'air. Cette précaution, employée en Europe avant le chargement du bled, doit être réitérée dans les Colonies pour enlever ce qu'il y peut avoir pénétré d'humidité, & pour faire périr les inſectes qui s'y ſont développés.

Quant aux grains qui ſe conſomment en Europe, ainſi que pour les graines de Légumineuſes, (Pois, Feves, &c.) on ſe contente de les mettre en tas avec l'attention de les remuer fréquemment pour empêcher leur échauffement, effet de la fermentation des parties acqueuſes qu'ils contiennent. La Deſſication artificielle n'eſt employée que dans le cas où le grain manifeſte un échauffement auquel l'expoſition à l'air ne remédie pas, circonſtance très-rare & qu'on obſerve ſeulement dans les tems où les pluies ſont très-longues & ſans intervalles. Quand les charençons, les teignes, ou tels autres inſectes s'y manifeſtent, alors on emploie la Deſſication pour faire périr ces inſectes & leurs œufs. On a obſervé que les grains peuvent ſupporter une chaleur de ſoixante degrés, continuée pendant onze heures, ſans perdre leur faculté germinative, & cette chaleur ſuffit pour détruire les inſectes. Lorſque les grains ne ſont pas deſtinés à ſervir de ſemences, il eſt préférable d'augmenter la chaleur; la Deſſication eſt plus rapide, & cette grande chaleur ne détruit pas leurs qualités alimentaires. *Voyez* Froment.

Le Maïs dont les grains ſont implantés ſur un réceptacle charnu, ne peuvent être conſervés en tas qu'après en avoir été ſéparé. Il eſt d'uſage d'en ſuſpendre les grappes à des perches pour leur Deſſication, & de retarder leur *épiement* juſqu'à l'hiver. *Voyez* Maïs.

Les fruits.

Il eſt pluſieurs fruits d'une ſubſtance ſolide pour qui la Deſſication eſt peu néceſſaire, tels que la Noix, la Châtaigne, &c. Elle n'eſt employée que comme un acceſſoire & un moyen additionnel de conſervation, tandis qu'elle eſt indiſpenſable pour des fruits plus aqueux.

Les noix débarraſſées du *brou* ou enveloppe, ſont étalées dans un grenier où elles achèvent leur Deſſication à l'air. Beaucoup de perſonnes les étendent ſur des claies à trois ou quatre pouces d'épaiſſeur, & les mettent dans un four où leur eau de végétation s'évapore. D'autres pratiquent des réduits au-deſſus de l'âtre de la cheminée, hors de la portée du feu, où ils les expoſent à l'action combinée de la fumée & de la chaleur: cette méthode, encore meilleure que la précédente, a l'inconvénient d'être difficile à employer pour des quantités un peu conſidérables. Mais dans ce cas, on pourroit adopter la méthode dont ſe ſervent les habitans de la Haute-Vienne, de la Corrèze & autres Départemens montagneux de la France, pour ſécher les Châtaignes, méthode indiquée ci-deſſous. Les Noix ainſi ſéchées, ſe rancifſent moins facilement, & par conſéquent peuvent ſe conſerver plus facilement juſqu'au moment qu'elles paſſent ſous le preſſoir.

Les Châtaignes peuvent être conſervées juſqu'au printemps, ſans aucune précaution que d'être ramaſſées à diverſes époques, fréquemment pendant qu'elles *reſſuent*, eſpèce de fermentation qui chaſſe au dehors le reſte de l'eau de végétation, & plus rarement après cette époque. Juge (*Notice des arbres du Limouſin*) fait une obſervation qui, ſi elle eſt vraie, ſeroit bien embarraſſante à expliquer. « Il eſt facile, dit-» il, de conſerver les Châtaignes fraîches & » vertes juſqu'au printemps, en obſervant ne » les placer ſur un ſol de grange ou dans une » foſſe pratiquée en terre, en cas qu'elles aient » été ramaſſées en tems pluvieux, & de les

» étendre

» étendre ſur un plancher, en cas que le tems » ait été ſec. » Pourquoi cette diverſité de ſoins ? Quant à la Deſſication de ce fruit, elle s'opère par deux procédés ; ſoit uniquement au ſoleil, méthode que la ſaiſon rend preſque toujours inſuffiſante ; ſoit au moyen du feu, méthode uſitée en France, & notamment dans le ci devant Limouſin, où chaque famille a une eſpèce d'étuve, qu'elle deſtine uniquement à cet uſage. Cette conſtruction, nommée *ſéchoir* dans le pays, expoſe la Châtaigne, pendant une quinzaine de jours, à l'action combinée de la fumée & de la chaleur. Lorſqu'on a ſoin de graduer leur effet, l'humidité du fruit tranſude, ſe dépoſe ſur la peau ou écorce & enſuite s'évapore ; au lieu que ſans cette précaution l'écorce ſe raccornit & conſerve dans ſon intérieur l'humidité qui réagit enſuite ſur l'amande ou ſubſtance charnue, & nuit à ſa conſervation. Au ſortir du ſéchoir, il faut dépouiller les Châtaignes de leur écorce qui, chargée des principes de la ſuie, communique cette ſaveur à la Châtaigne lorſqu'elle y reſte renfermée : Dans le ci-devant Limouſin on emploie à cet effet de grands pilons de bois ; dans les Cevennes, ce ſont des ſacs qu'on ſecoue : on paſſe enſuite les Châtaignes ſur un crible à claire voie. Après cette opération, on les ſerre dans des caiſſes ou barriques qu'on conſerve dans un lieu ſec & aéré. Ces Châtaignes réduites en bouillie, ſervent à la nourriture des habitans du pays & même à celle de leur bétail, car ils en donnent à leurs bêtes à cornes.

La Figue eſt, pour divers peuples des Zones tempérées, ſur les confins de la Zone torride, un aliment néceſſaire. Les habitans des Iſles de l'Archipel, au rapport de Tournefort, ſéchent les Figues qu'ils récoltent au ſoleil comme proviſion d'hiver : les mêmes procédés ſont employés dans le Levant & dans la Barbarie. Au Midi de l'Europe, où on en ſeche beaucoup, on les conſidere plutôt comme un objet ſupplémentaire que comme un objet de conſommation. Une grande partie paſſe par le moyen du commerce dans les Pays ſeptentrionaux.

La Datte eſt une denrée de première néceſſité pour les habitans du Nord, de l'Afrique & de quelques contrées de l'Aſie. Ils conſervent ce fruit par la Deſſication, pour les ſaiſons où l'arbre n'en produit pas. Leur manière uſitée de les ſécher, eſt de les expoſer ſur des nattes au ſoleil ; après quelques jours, plus ou moins ſuivant le degré d'activité de la lumière, ces fruits ont acquis le degré de Deſſication néceſſaire pour leur conſervation. Alors on les fait paſſer ſous un preſſoir, pour en exprimer un ſuc mielleux, eſpèce de ſirop, dont on ſert pour l'apprêt de divers alimens ; puis enſuite on les conſerve dans des paniers, & quelquefois dans des peaux. Les riches du pays conſomment ordinairement des Dattes qui n'ont pas paſſé ſous le preſſoir : cette préparation eſt purement d'économie, & ne contribue pas à leur conſervation. Les Dattes, dans cet état, ont à-peu-près la conſiſtance des Figues : celles qu'on emploie dans les Pharmacies ont plus de conſiſtance, elles ont été ſechées un peu avant leur maturité.

Le Prunau n'a beſoin d'aucune préparation ; au moment de ſa maturité on le cueille & on le ſèche au ſoleil, ou, ſi le tems eſt pluvieux, dans un four modérément chaud, ayant ſoin de le tourner fréquemment, ſans quoi la partie en contact avec la planche ou claie qui les porte, eſt ſujette à ſe corrompre. On ſèche de la même manière les diverſes eſpèces de Ceriſes, & notamment la Mériſe noire & le Bigarreau, diverſes variétés de raiſins, prunes, pêches, pommes & poires, ces derniers fruits entiers ou coupés en morceaux. Ils ſervent dans divers pays de nourriture d'hiver, ſoit ſecs, ſoit cuits à l'eau ou même avec du porc. Le Payſan ſuiſſe regarde cette proviſion comme un article très important de ſon ménage, & les marchés en fourniſſent comme article de conſommation pour les villes & même comme objet de commerce d'un endroit à un autre. Je ne parle point ici du *Rouſſelet de Rheims* & de la *Prune de Brignoles*, qui ſe préparent avec de plus grands ſoins, mais uniquement comme objet de luxe, & non pour l'économie rurale. En général, l'Agriculteur français, courbé ſous le poids du deſpotiſme, ne ſavoit point ajouter à ſes jouiſſances cette variété de comeſtibles dont s'entourent les Suiſſes. Ces derniers plantent des arbres, ils regardent les fruits comme une denrée utile ; dans les campagnes de la France, on les croyoit un luxe, & cependant les fruits ſéchés ſont une très-grande reſſource pendant la ſaiſon morte, où les légumes deviennent plus rares ; & cette augmentation de denrées ne coûte que la peine de la récolter, puiſque les frais de plantation ſont preſque nuls & que la durée du rapport des arbres ſe prolonge pendant nombre d'années. Ces fruits ſecs, joints à l'augmentation de la culture des racines potagères, aſſurent la ſubſiſtance du Suiſſe & lui offrent l'agrément de la varier ; tandis que le Payſan français de l'ancien régime, réduit à ſon pain ſec & à l'eau, étoit en danger de périr de faim, ſi la récolte des plantes céréales manquoit. Ce n'étoit pas ſa faute, c'étoit celle du Gouvernement qu'il a renverſé ; mais il faut à préſent qu'il profite de ſa liberté pour améliorer ſon Agriculture.

Bananes. Sous ces climats heureux, où la végétation n'éprouve preſque aucune interruption, il eſt moins néceſſaire de conſerver des ſubſiſtances. Néanmoins Badier, qui a beaucoup travaillé ſur l'Economie rurale de nos Colonies, a penſé qu'il ſeroit néceſſaire de trouver des procédés pour la conſervation de quelques plantes

alimentaires, afin de suppléer aux mauvaises récoltes & pour l'usage de la Marine. Il a fait sécher des Bananes, après les avoir coupées en quatre & dépouillées de leur peau : il a réussi, en employant l'action du soleil & par la chaleur des étuves ; mais il donne la préférence à ce dernier moyen, comme plus commode pour en préparer à la fois une certaine quantité. Les Bananes conservées de cette manière, sont très-bonnes ; j'en ai goûté qui différoient peu des fraîches étant cuites.

Jaquier. Fruit nommé vulgairement *arbre à pain*. Il paroît, par le récit des Voyageurs, que ce fruit seroit susceptible d'être séché pour conservation d'hiver, quoiqu'il ne reçoive nulle part cette préparation. Les habitans des Isles de l'Océan pacifique se bornent à le réduire en une pâte fermentée & acide, qu'ils conservent pendant les quatre mois que le fruit leur manque ; ils font avec cette pâte une espèce de pain.

Cacao. Après avoir débarrassé ses amandes ou pepins de la chair du fruit, on les entasse d'abord quatre ou cinq jours pour leur faire subir cette espèce de fermentation qu'on nomme *ressuer*, puis on les étend sur des claies au soleil, où on les remue fréquemment, ayant soin de les mettre à couvert les jours pluvieux & la nuit ; puis on les serre au grenier. Quelques Colons les font tremper à cette époque l'espace d'une demi-journée dans de l'eau de mer, & leur font éprouver une seconde Dessication.

Les Litchis sont des fruits de la Chine qui sont très abondans & d'un goût agréable, analogue, suivant Rumphe, à celui du Raisin muscat. Les Chinois les sèchent au four, & en font dans cet état, non-seulement un objet de commerce intérieur, mais même un objet d'exportation jusqu'aux Molucques & autres lieux.

Artichaut. On sèche des culs d'Artichaut dans plusieurs Départemens, tels que l'Aisne, l'Oise, &c., où la culture de cette plante se fait en grand. Ces culs d'Artichaut ainsi préparés, sont un objet d'exportation pour les Cultivateurs de ces Cantons. Ils les préparent de la manière suivante : après avoir bouilli les Artichauts, ils enlèvent les feuilles & la *barbe* ou *foin* & les jettent dans de l'eau froide, d'où ils les ressortent pour les étendre sur des claies qu'ils mettent dans le four où la Dessication s'opère.

Haricots. La gousse d'Haricot, avant qu'elle ait acquis sa grosseur, se sèche dans plusieurs pays, comme provision d'hiver ; on commence par leur donner une légère cuisson, puis on les étend sur des claies, ou on les enfile pour les suspendre. On accélère leur Dessication dans le four ou bien enfilés & suspendus autour de la cheminée ; mais on est toujours contraint de les approcher du feu dans les tems pluvieux, pour empêcher qu'ils ne se corrompent.

Racines.

Pomme de terre. Outre la conservation de cette racine dans des creux en terre ou en tas dans les fermes, celliers, &c., où elles se conservent en bon état jusqu'à l'époque de la germination, on a cherché divers moyens de rendre leur usage perpétuel & applicable à la Marine. On a essayé à diverses fois de les sécher coupées par tranches, après leur avoir fait subir un commencement de cuisson. Ces procédés ont eu peu de suite, soit par non succès ou peut-être à cause de la facilité de conserver cette racine en nature. Il ne reste donc à vérifier, par des expériences, que son utilité pour la Marine ; mais il faudroit vérifier jusqu'à quel point cet aliment pourroit être employé dans les voyages de long cours. *Voyez*, pour les détails, *l'Instruction sur les Pommes de terre, de Parmentier*. Hell a donné quelques détails plus précieux sur la Dessication des Pommes de terre gelées. Il est connu que la Pomme de terre qui a reçu l'atteinte du froid, se pourrit au moment du dégel, & par conséquent cesse d'être applicable à la nourriture de l'homme & même à celle des animaux. Dans cet état, Hell a trouvé moyen de les rendre encore utile. Voici ce qu'il en dit : (*Mémoires de la Société d'Agriculture, 1789, trimestre d'hiver, pag. 15.*) « Aussi longtems qu'elles ne dégèlent point, elles peuvent servir à la nourriture des hommes, si on les fait dégeler dans l'eau froide & cuire à l'ordinaire ce qu'il en faut pour la journée ; & lorsqu'elles sont dégelées, si on les fait cuire avant qu'elles commencent à pourrir & si on les écrase en sortant de l'eau, elles servent de nourriture aux porcs, aux autres bestiaux & à la volaille, surtout si on y mêle un peu de son. »

Autre manière. » On les met avec de l'eau froide dans une chaudière sur le feu, on les laisse dégeler pendant que l'eau devient tiède, & ensuite on pousse le feu pour les faire cuire pendant environ un demi-quart d'heure ; on les retire du feu, on les pèle, on les coupe en rouelles de trois à quatre lignes d'épaisseur, on les réduit en farine qu'on sèche au four après que le pain en est tiré, ou sur le poêle. »

Autre manière. » Lorsque les Pommes de terre dégèlent, mais avant qu'elles commencent à pourrir, si après les avoir pelées & coupées en deux, on les met sur des claies dans un endroit chaud, elles jettent beaucoup d'eau, diminuent de volume & de poids, noircissent extérieurement, sèchent & deviennent très-dures. Pour les manger on les rappe, on les cuit dans du bouillon, dans du lait, dans du vinaigre & de l'eau, ou avec de la viande, & elles donnent

Digitized by Google

une trés-bonne nourriture. » Il eſt à obſerver qu'en voulant les ſécher ſans les peler, la peau empêche l'eau de s'écouler & elles pourriſſent; cela arrive même quand elles ont été cuites. Par cette Deſſication on ne perd que les parties acqueuſes, les parties nutritives reſtent, ſe concentrent, ſe durciſſent & deviennent pour ainſi dire incorruptibles & très-faciles à tranſporter; elles pourroient être d'une grande reſſource dans les voyages de long cours. On en tire l'amidon tout comme des Pommes de terre non gelées. J'ai vu des Pommes de terre ſeches gelées & non gelées, elles ont la tranſparence de la corne, mais en les cuiſant elles n'acquièrent jamais la qualité de la Pomme de terre fraiche; il eſt vrai qu'il s'agit de moyens d'utilité, & que pour un voyage de long cours, ſi à d'autres égards elle eſt utile, on paſſe ſans peine ſur une diminution d'agrément qu'on ne peut remplacer.

Le Citoyen Grenet vient de publier le réſultat de nouvelles Découvertes ſur la conſervation des Pommes de terre, dans une brochure intitulée : (*Mémoire ſur les moyens de conſerver la Pomme de terre ſous la forme de Ris ou de Vermicel, avec figure.*) Après avoir cuit la Pomme de terre à la vapeur, il la pèle & la fait paſſer au travers d'un cylindre percé de nombreux trous, par où elle ſort en forme de pâte *filiérée*; cette pâte doit enſuite être ſéchée dans une étuve, ou ſur un poêle où l'on ait la faculté de la remuer fréquemment. Cette méthode, que j'ai éprouvée, dénature moins la Pomme de terre que les autres propoſées antérieurement & pourroit être adoptée pour la Marine.

Carotte. On a eſſayé, à diverſes fois, de conſerver la Carotte pour l'uſage de la Marine; cette préparation, peu uſitée juſqu'à ce jour, doit être la même que pour les Pommes de terre : mais pour l'uſage ordinaire on ne l'a point adoptée, puiſqu'on jouit de cette racine pendant neuf & ſix mois, en comptant depuis les dernières qu'on conſerve juſqu'aux printannières qu'on récolte.

Patate. La nature de cette racine, ſemblable pour ſa conſiſtance à la Pomme de terre, me feroit penſer qu'on trouveroit les mêmes avantages à la ſécher pour les voyages de long cours. J'ignore ſi des eſſais ont été faits, mais je crois qu'ils auroient des ſuccès, puiſqu'on tranſporte cette racine en nature juſqu'en Europe, ſans beaucoup de peine.

Lys, Voulte, Tulipe. Les Tartares en conſomment les racines d'abord fraîches dans la ſaiſon, & enſuite ſéchées par un procédé ſemblable à celui employé en Europe pour les culs d'Artichaut, procédé qui eſt pareillement employé pour la fabrication du Salep. Les Tartares ne cultivent point ces plantes, mais en cherchent les racines dans la campagne. Voyez *Découvertes des Savans voyageurs, tom.* 3. Sans doute que dans le nombre des racines employées à la nourriture des hommes, il y en a pluſieurs autres qu'ils ont imaginé de ſécher; mais les Voyageurs n'en parlent pas. Au nombre de ces racines, on peut compter diverſes eſpèces de Gouets (*Arum*) cultivés en Aſie, Afrique & même aux Iſles de l'Océan pacifique; une Brione, (*Bryonia abyſſinica*); un Yucca au Panama; diverſes eſpèces de Fougères en Tartarie, & une autre (*Pteris grandifolia*) aux Iſles de la Société; une Fléchière (*Sagittaria*) à la Chine, la racine d'Aſphodèle dans la Moldavie; un Piſſenlit (*Leontodon bulboſum*) en Tartarie; ainſi que d'autres qui ſeront indiqués ſous leur article & dans un tableau général, au mot Racine.

Tiges.

Les tiges offrent peu d'exemples de leur Deſſication pour l'uſage de l'homme, la plupart des tiges qu'on faille ſécher ſur pied, ſoit pour litière, *voyez* Paille, ſoit pour combuſtible, *voyez* Badage, Patattes, Sarmens, Maïs, &c. offrent peu d'utilité pour d'autres uſages, devenant alors trop durs pour la nourriture du bétail. Cependant un Curé du Jura a fait part à la Société d'Agriculture, de l'emploi qu'il faiſoit pour la nourriture de ſon cheval avec des Sarmens coupés en deux, puis broyés ſous une meule. Dans cet état, ce cheval les mangeoit avec la même avidité que l'Avoine. Cette expérience n'a pas été répétée, & cependant elle en vaudroit la peine. D'autres expériences indiquent un ſuccès ſemblable pour les tiges du Maïs : celles du Bananier ſont employées pour cet uſage aux Iſles, & les mules s'accommodent des Bagaſſes les moins groſſes. Pluſieurs tiges contiennent également des parties ſucrées, & par conſéquent nutritives, qui pourroient être recherchées par les animaux lorſque la meule a donné moins de liaiſon aux parties de l'écorce.

Berce. Le ſeul exemple de Deſſication des tiges pour l'uſage des hommes, nous eſt offert par cette plante. Les habitans du Nord de l'Aſie en ſéparent les tiges & les pétioles; ils les dépouillent de leur écorce qui eſt très-âcre & les expoſent au ſoleil : à meſure que leur Deſſication s'opère, ils les lient en bottes. Dès que la Deſſication eſt achevée, ils renferment ces tiges dans des ſacs, où elles ſe couvrent d'une exſudation ſucrée, qu'ils ont ſoin de recueillir pour l'employer au lieu de ſucre. Sans en avoir la certitude, je crois qu'ils préparent de la même manière les tiges d'Angélique; mais il eſt certain que fraîches elles leur ſervent de nourriture.

Feuilles.

On ſeche les feuilles pour divers uſages,

1.° Les Foins. *Voyez* FOURRAGES, FOIN, &c.
2.° Le Tabac. *Voyez* ce mot.
3.° *Voyez* auſſi HOUBLON, pour la Deſſication particulière de cette plante.

En général j'ai cru devoir indiquer dans cet article, ſous un coup-d'œil rapproché, les divers genres de conſervation uſités pour les fruits & autres parties alimentaires des végétaux. Ces rapprochemens conduiſent quelquefois au perfectionnement de nos méthodes par l'examen de celles adoptées pour des eſpèces analogues, & nous pouvons leur appliquer les procédés des autres pays. C'eſt ainſi que la préparation des Bananes nous indique comme probable celle des fruits du JAQUIER, &c.

Une obſervation générale relative à la conſervation des fruits & autres ſubſtances végétales alimentaires, c'eſt que les ſoins qu'on y donne diminuent en raiſon qu'on s'approche de l'équateur. Sous les tropiques une végétation non interrompue offre une ſucceſſion de produits, dont l'homme peut ſe nourrir: mais à meſure qu'on s'en éloigne, les hivers deviennent plus froids, & l'interruption de la végétation eſt plus longue; dès-lors l'homme doit davantage s'occuper de ſes proviſions d'hiver.

Cook obſerve qu'au Kamtſchatka on trouve une quantité conſidérable de baies de diverſes qualités & de mûres, que les habitans ſèchent & conſervent pour leurs proviſions d'hiver: ils lui en donnèrent comme rafraîchiſſement pendant ſon ſéjour. Kracheninnikow fait la même obſervation, & d'autres Voyageurs ajoutent encore le poids de leur aſſentiment. Ainſi plus on s'approche des pays du Nord, plus on trouve de ſoins pour la Deſſication & conſervation des alimens d'hiver: la Nature les commande. (*L. REVNIER.*)

Méthode économique pour deſſécher toutes ſortes de plantes potagères.

Nous ne parlerons point ici de la Deſſication des végétaux telle qu'elle eſt en uſage chez les Apothicaires: on trouvera dans le Dictionnaire de Chymie & de Pharmacie de l'Encyclopédie, tout ce qui eſt relatif à cette matière. Notre but principal eſt de faire connoître plus particulièrement une méthode économique pour deſſécher toutes ſortes de plantes & racines potagères, propoſée par M. Eiſen, Miniſtre proteſtant à Torma en Livonie. ( )

Les végétaux deſſéchés d'après la méthode de M. Eiſen, conſervent, non-ſeulement une grande partie de leur goût, mais pluſieurs ne perdent preſque rien de la couleur qui leur eſt propre dans l'état de fraîcheur.

La méthode de M. Eiſen a encore un autre avantage ſur toutes celles qui, juſqu'ici, ont été miſes en pratique pour deſſécher des végétaux, à l'uſage de la cuiſine, c'eſt de n'occuper que peu de place; choſe très-importante, lorſqu'on les deſtine pour l'approviſionnement d'une flotte ou d'une armée. Pour cet effet, il en forme des petits paquets d'une ou de deux livres, d'après les procédés que l'on emploie dans les Fabriques de Tabac, pour mettre en paquets le Tabac à fumer. On comprend bien que les végétaux que l'on veut entaſſer de cette manière, & ſans les réduire en poudre, doivent être coupés ou réduits en petites tranches ou lames, à peu-près comme le Tabac à fumer. Lorſqu'ils ſont parfaitement ſecs, M. Eiſen conſeille de les humecter, ou avec un peu d'eau, ou bien avec une petite quantité de vinaigre, pour leur rendre le degré de ſouplеſſe que cette opération exige, ſans quoi le rapprochement des parties n'a lieu qu'imparfaitement, & n'augmente non-ſeulement le volume du paquet, mais y occaſionne encore des vuides qui recèlent une certaine quantité d'humidité, contraire à la conſervation des ſubſtances végétales. On n'a pas beſoin de craindre que l'eau ou le vinaigre dont on humecte les végétaux ſecs & que l'on veut mettre en paquets, nuiſe à leur conſervation. Le papier gris, dont M. Eiſen fait l'enveloppe de ſes paquets, en abſorbe une portion, & la chaleur à laquelle il expoſe ces paquets enſuite, enlève le reſte. (1)

M. Eiſen a deſſéché, non-ſeulement toutes les plantes & racines potagères, comme pluſieurs eſpèces de Choux, Betteraves, Navets, Aſperges, Oignons, mais encore des Citrouilles & des Courges; il ſuffit de ſuivre les préceptes qu'il donne là-deſſus, pour ſe convaincre de la poſſibilité de l'entrepriſe.

Il eſt eſſentiel que la ſubſtance végétale que l'on veut deſſécher ſoit cueillie dans ſon état de perfection. Cette précaution n'eſt pas inutile, certaines plantes ne poſſèdent que dans leur jeuneſſe, & lorſqu'elles commencent à ſe développer, les qualités qui les font rechercher. D'autres n'acquièrent que lorſqu'elles ſont arrivées au dernier degré de leur accroiſſement, la ſaveur & la perfection qui leur ſont propres; il y en a enfin qui ne ſont bonnes à manger & à être conſervées, que lorſqu'elles ſemblent pour ainſi

(1) L'ouvrage de M. Eiſen eſt écrit en Allemand, ſous le titre *Unterricht von der allgemeinen kraeuter und wurzel trocknung.* Riga 1774, in-12.

1) Lorſqu'on ne travaille que ſur une petite quantité de végétaux, telle que la proviſion pour un ménage, il ſeroit ſuperflu de mettre en paquets les plantes ou racines deſſechées. Il ſuffit de les tenir renfermées dans des boîtes ou caiſſes, & de tenir celles-ci dans un endroit ſec & à l'abri de la pouſſière.

Digitized by Google

dire sur le point de périr. Ceux qui se sont occupés de la conduite d'un Jardin potager, connoissent bien les différents âges dans lesquels les plantes potagères possèdent toutes ces qualités ; ainsi il seroit superflu de s'étendre davantage sur cette matière.

Une observation non moins essentielle que la précédente, c'est de n'employer pour la Dessication, que les plantes fraîchement cueillies. Ceux qui veulent s'occuper de la Dessication en grand, doivent sur-tout y faire attention, car les plantes fanées, sur-tout celles qui sont très-succulentes, perdent non-seulement toutes leurs qualités, mais elles contractent presque toujours un goût fade & désagréable, qui est une suite de l'espèce de fermentation qui s'y établit peu de tems après qu'elles ont été cueillies. On perdroit donc, & son tems, & son argent, en s'occupant de la Dessication des plantes potagères achetées dans les marchés ou chez les fruitiers, où souvent elles restent entassées pendant plusieurs jours & même des semaines entières.

Il est essentiel que les plantes potagères soient desséchées aussi promptement que possible, ce point est sur-tout nécessaire lorsqu'on travaille en grand & que l'on veut dessécher des plantes ou racines succulentes. Les Choux-fleurs, les jeunes pousses des Brocolis & plusieurs racines, sèchent non-seulement très-lentement, mais elles deviennent coriaces & contractent une couleur peu agréable à l'œil, si avant de les soumettre à la Dessication, on n'a eu la précaution de les tremper à plusieurs reprises dans de l'eau bouillante. L'expérience prouve que plusieurs espèces de fruits, sur-tout les Poires & Pommes, veulent être traités de la même manière, pour sécher plus promptement qu'à l'ordinaire. L'eau bouillante n'enlève ni aux plantes, ni aux racines & aux fruits leur goût sucré ; il suffit de le plonger deux ou trois fois dans l'eau lorsqu'elle est en pleine ébullition, & de le retirer promptement. Il semble que dans cette opération l'eau, accompagnée de la chaleur, ne fait que dénaturer une partie du principe mucilagineux sans le détruire en entier, car les plantes succulentes traitées d'après cette méthode, reprennent leur première forme & couleurs aussitôt qu'on les laisse tremper quelques minutes dans de l'eau chaude.

Outre les plantes fraîches, M. Eisen enseigne encore à dessécher toutes sortes de plantes & racines fermentées, comme Choux, Navets & Betteraves. Il paroît que le goût décidé que les habitans de la Russie ont pour tous les végétaux qui ont contracté par la fermentation un goût acide, a porté l'inventeur de cette méthode à des essais qui ont complettement réussis, car les Choux fermentés, ou le *Sauer kraut* des Allemands, ainsi que les Betteraves fermentés, se dessèchent très-bien & conservent pendant longtems l'acidité qui rend ces préparations si salutaires.

Les grands poëles dont on fait usage dans tous les pays du Nord, & dont la construction est souvent aussi ingénieuse qu'économique, ont paru à M. Eisen un des meilleurs moyens pour dessécher en petit, ou pour l'approvisionnement d'un ménage les végétaux dont on veut faire usage pendant l'hiver. Il suffit de construire, autour d'un pareil poële, un échafaudage en tetes, sur lesquelles on puisse placer les claies qui contiennent les végétaux que l'on veut dessécher. Cette méthode, qui ne demande aucune dépense de la part du Propriétaire, n'est pourtant praticable que dans les pays où l'on fait usage de ces grands poëles ; dans d'autres pays, sur-tout si l'on vouloit s'occuper de la Dessication en grand, il faudroit nécessairement faire construire des séchoirs exprès, ou bien donner, comme le conseille M. Eisen, une construction particulière aux fours des Boulangers qui ne refroidissent presque jamais, sur-tout dans les endroits où l'on fait plusieurs fournées de pain par jour.

La Dessication des plantes & racines potagères ayant pour but leur conservation, on sera peut-être étonné de ce que l'Auteur de cette méthode ait également soumis à ses expériences des Choux aigres ou fermentés, ainsi que des Betteraves & plusieurs autres racines préparées de la même manière, qui cependant se conservent plusieurs années, pour peu qu'on les garde dans un endroit tempéré. Cette partie du travail de M. Eisen n'est pourtant pas sans mérite. Le Chou aigre ou le *Sauer kraut* des Allemands, se conserve à la vérité assez bien dans une température moyenne, mais il demande beaucoup de soins très-répétés pour se maintenir en bon état dans des latitudes au-delà des tempérées. Une autre considération paroît encore avoir réveillé l'attention de M. Eisen, c'est le peu de volume qu'occupe le *Sauer kraut* desséché, en comparaison de celui que l'on garde dans des pots de terre ou des tonneaux ; car selon son calcul, la plupart des végétaux desséchés perdent à-peu près trois quarts de leur poids par la Dessication ; mais cette perdition n'est point au désavantage de la plante desséchée, puisque ce n'est que la partie aqueuse que la Dessication fait disparoître, sans altérer sensiblement la saveur naturelle de la plante, toutes les fois qu'on aura suivi le procédé que nous avons indiqué dans le précédent, & sur lequel nous reviendrons. Le Chou aigre & les Betteraves que M. Eisen conseille de dessécher, ne demandent pas plus de soins que les autres végétaux ; il suffit de les enlever du vase ou du tonneau dans lequel ils ont fermenté, & de les placer sur des claies, & de les dessécher promptement. Il propose encore de faire préparer pour les approvisionnemens des vaisseaux, une espèce de biscuit composé de farine ou de la pâte ordi-

naire, & d'une certaine quantité de végétaux deſſechés & hachés. Le procédé de M. Eiſen pour faire ce biſcuit, ne conviendroit ſans doute pas à tout le monde, & il ſeroit peut-être beaucoup mieux de faire un choix dans les différents ingrédiens que l'on veut amalgamer avec la pâte du biſcuit, que d'y faire entrer indiſtinctement toutes ſortes de végétaux. Avec un peu de ſoins, on pourroit compoſer un biſcuit ſalutaire & nourriſſant en même-tems.

Reſumé du Procédé de M. Eiſen.

1.° Les plantes & racines potagères que l'on veut deſſécher, doivent être fraîchement cueillies, & à l'époque où chaque eſpèce ſe trouve dans la plus grande perfection.

2.° Il ne faut jamais employer des plantes fanées, ſur-tout quand elles ſont ſucculentes, à cauſe de la fermentation qui ſe fait dans l'intérieur de la plante, & qui annonce toujours un commencement de deſtruction.

3.° Il faut les deſſécher auſſi promptement que poſſible, & jamais les ſoumettre à une Deſſication lente.

4.° Les plantes & racines ſucculentes doivent être trempées dans de l'eau bouillante avant d'être expoſées ſur les claies ſur leſquelles on veut les ſécher, c'eſt le moyen de leur conſerver une grande partie de leurs couleurs naturelles, & de les rendre moins coriaces.

5.° La Deſſication au ſoleil ſeroit préférable à la chaleur artificielle, à cauſe de l'épargne du combuſtible, ſi l'on avoit toujours le ſoleil à ſa diſpoſition; dans les pays du Nord, ce moyen n'eſt pratiquable que pendant peu de mois de l'année. Indépendamment de la longueur qu'exige cette eſpèce de Deſſication, à cauſe de l'inſtabilité du tems & des ſaiſons, elle demande encore une ſurveillance plus active que la Deſſication ſur un four : cette dernière eſt donc la plus convenable.

6.° C'eſt une erreur que de croire, que des végétaux ſéchés rapidement au ſoleil, perdent une grande partie de leur eſſence; la plupart, même les plantes aromatiques, conſervent beaucoup plus de leur odeur étant deſſéchées rapidement, que lentement à l'air ou à un degré de chaleur inſuffiſant.

7.° Lorſqu'on s'occupe de la Deſſication en grand, il eſt eſſentiel que la ſubſtance deſſéchée occupe la moindre place poſſible. La méthode de mettre en paquet les plantes deſſéchées remplit parfaitement le but, indépendamment de ce que par ce même moyen on les met à l'abri de l'humidité, qui leur eſt abſolument contraire.

8.° Pour accélérer la Deſſication des plantes potagères, il eſt néceſſaire de les réduire en tranches ou lames minces; quand elles ſont ſèches & qu'on deſire les mettre en paquets, il ſuffit de les humecter d'un peu d'eau ou de vinaigre, pour leur donner la ſouplieſſe qu'elles ont perdu par la Deſſication. Les paquets formés d'après la méthode preſcrite, doivent de nouveau être placés dans un endroit chaud, pour enlever le reſtant d'humidité que le papier, qui ſert d'enveloppe, n'aura pas abſorbé.

Il ſeroit ſuperflu d'entrer dans de plus grands détails ſur la méthode de M. Eiſen. Un petit ménage peut très-bien deſſécher ſa proviſion d'hiver au ſoleil ou ſur un poële, ou chez le Boulanger. Pour travailler en grand, on conſtruira des fours autour deſquels on puiſſe arranger des claies ſur leſquelles poſent les ſubſtances à deſſécher.

Les plus légères connoiſſances en Architecture ſuffiſent pour conſtruire un tel four ou une étuve propre à cet objet, ſelon le local & l'uſage que l'on veut en faire. (*C. Gruvel.*)

DESSOLER, enlever la ſole de corne de deſſus la ſole charnue d'un animal. On deſſole ordinairement le Cheval, l'Ane & le Mulet, dans le clou de rue grave, dans la bleime, dans le fic à la fourchette, les javarts & autres occaſions où il y a de la matière amoncelée ſous la ſole de corne. On croit devoir recommander aux maréchaux de campagne de ne jamais deſſoler les Mules & les Chevaux encloués, à moins que l'os du pied n'ait été intéreſſé. *Voyez* le Dictionnaire de Médecine.

Il y a des pays où le mot *Deſſoler* a une autre ſignification, on l'emploie pour exprimer le dérangement d'un uſage où l'on eſt d'enſemencer en même nature de grains toutes les terres d'un canton. *Voyez* Déſaiſonner. (*Tessier.*)

DETOUPILLONNER. On nomme *Toupillons* des bouquets de feuilles très-rapprochées, qui ſe trouvent ſur les Orangers; ils ſervent de retraites à divers inſectes, & le Cultivateur ſoigneux a ſoin de les enlever; c'eſt ce qu'on nomme *Détoupillonner*. *Voyez* Oranger *au Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.* (*L. Reynier.*)

DETRANGER. On trouve ce mot dans l'ancienne Encyclopédie, pour ſignifier l'action de chaſſer les animaux qui nuiſent aux végétaux. L'emploi de ce mot n'eſt pas général. (*L. Reynier.*)

DEUNG-BOP, *Dicaeix.*

Genre de plante établi par Loureiro, qu'il dit être de la claſſe des Polygamies dioïcies de Linné. Son caractère eſt un calice double; une corolle en roue, à cinq diviſions, plus longues que le calice; cent étamines capillaires, inſérées à la corolle; un ſeul piſtil implanté ſur un germe inférieur. Le fruit eſt une Prune couronnée par les reſtes du calice intérieur, & qui renferme un ſeul noyau. D'autres fleurs, ſeulement femelles, naiſſent ſur des pieds différens.

Digitized by Google

1. DEUNG-NOP de la Cochinchine.

Dicalix cochinchinensis. Lour. ♄ Des Forêts montagneuses de la Cochinchine, d'Amboine & des Célèbes.

C'est un arbre de hauteur moyenne, dont le bois est pesant & très-solide. Ses feuilles sont lancéolées, de quatre à cinq pouces de long, glabres, à nervures peu sensibles. La figure qu'en donne Rumph., indique des verrues sur les feuilles, assez semblables pour la forme aux galles qui se forment sur celles du Hêtre : est-ce un accident de l'individu, ou une singularité de l'espèce ? Les fleurs sont en épis, blanches & fort petites. Les Malais donnent à cet arbre le nom d'*Eyparcha*, nom qui signifie *arbre qui renaît*, parce qu'il quitte ses feuilles, reste quelques tems dépouillé, & en pousse ensuite de nouvelles. Cette interruption dans la végétation de cet arbre, est remarquable sous un climat où la végétation ne se ralentit jamais, & où les arbres sont verds toute l'année.

Usage & Culture. On emploie le bois de cet arbre pour la charpente : les avis diffèrent sur sa durée ; les uns veulent qu'aux lieux humides, comme es fondations, il se corrompe facilement, & qu'il n'est de durée que pour les faîtures ; d'autres affirment le contraire. On ne connoît rien sur la culture que cet arbre exigeroit dans nos Jardins ; &, sans doute, il n'y sera jamais connu, vu sa grosseur & le peu d'apparence de ses fleurs. (*L. Reynier.*)

DEUNG-SÉ, *Decadia.*

Genre nouveau établi par Loureiro, dans sa Flore de la Cochinchine, dont la seule espèce connue étoit déjà indiquée par Rumphe, sous le nom d'*Arbor aluminosus.* (Herb. Amb. 5, pag. 160.) Cet Auteur s'étoit plus étendu sur les usages de la plante, que sur les caractères admis par les Naturalistes, & qui servent à distinguer, d'une manière précise, les végétaux.

Le genre des Deung-sés paroît compris dans la famille des PRUNIERS. Son caractère consiste en une fleur composée d'un calice de trois feuilles inégales & très-ouvertes ; d'une corolle de dix pétales ovales, allongées, denticlées ; de trente étamines ou environ, dont les anthères ont leurs deux loges distinctes ; enfin, d'un pistil dont le germe est supérieur : il lui succède un fruit charnu (*Drupa*) couvert d'une peau rude, & qui renferme une noix ovale à trois loges.

Espèce.

1. DEUNG-SÉ des Teinturiers.

Decadia aluminosa. Lour. Fl. Cochinch. ♄ Des Forêts élevées de la Cochinchine & d'Amboine.

C'est un arbre d'une grandeur moyenne, dont le bois est compacte & de couleur blanche ; son tronc est gros comme la cuisse d'un homme, rarement davantage, anguleux & couvert d'une écorce lisse & fragile. Ses ramifications & son port le rapprochent des Groseilliers. Ses feuilles sont lancéolées, alternes, denticulées, d'un verd tendre & d'une substance ferme. Les fleurs paroissent dans la saison pluvieuse ; elles sont de couleur blanche, petites & disposées en grappes. Les fruits sont de la grosseur d'un Pois.

Usage. Les habitans des pays où cet arbre croît, emploient ses feuilles & son écorce au lieu d'Alun, pour fixer la couleur rouge qu'ils tirent du bois de Sapan, (*Voyez* BRESILLOT) en même-tems qu'elle l'avive comme feroit l'Alun. Desséchée, elle conserve la même propriété, ce qui devroit encourager à en exporter comme objet de Commerce. Rumphe dit que cet arbre est rare à Amboine ; mais il paroît qu'il est plus commun à la Cochinchine, d'où on pourroit s'en procurer. Il seroit intéressant qu'un Chymiste examina le principe qui existe dans le Deung-sé, & qui produit des effets semblables à ceux de l'Alun : les expériences ne seroient pas difficiles, puisque l'écorce conserve la même propriété lorsqu'elle est sèche.

Culture. Cet arbre n'ayant jamais été transporté en Europe, nous ignorons sa culture ; mais son analogie avec les Groseilliers, dont quelques-uns sont originaires de climats analogues, me fait présumer que la même culture lui conviendroit. (*L. Reynier.*)

DEUTZ ou JORO, *Deutzia.*

Genre que Jussieu range parmi les *Polypétalées à germe supère dont la place est incertaine.* C'est un arbrisseau à feuilles simples, rudes au toucher ; à fleurs à cinq ou rarement six divisions, disposées en panicules terminales ; à fruit capsulaire, petit & globuleux. Il est étranger à notre climat, où il se cultiveroit sous verre & s'y multiplieroient au moins par graines, avec le double avantage de l'utilité pour la Science & de l'agrément pour les Amateurs. Les feuilles servent à polir le bois.

Espèce.

DEUTZ à feuilles rudes.

Deutzia scabra. Lam. Dict. ♄ Japon.

Description du port.

LE DEUTZ à feuilles rudes est, dit le Dictionnaire de Botanique, un arbrisseau de cinq ou six pieds, très-rameux, qui a le port d'un Sureau, les feuilles presque semblables à celles du Bouleau commun, & les fleurs approchantes de celles de l'Oranger. Les branches sont pla-

Digitized by Google

cées alternativement, cylindriques, pourprées, munies de rameaux velus, scabres ou raboteux & ouverts. Juſſieu obſerve que les branches & les rameaux ſont alternes dans la deſcription *Thumb. Japon, 185, tom. 24*, & oppoſées dans la gravure. Les feuilles ſont placées par oppoſition, de forme ovale, pointues, ridées par leurs nervures, & couvertes de poils qui les rendent dures au toucher; elles ſont longues de deux pouces & fort peu dégagées. Les fleurs ſont blanches, à cinq diviſions (rarement à ſix) & en petit nombre, ſur des épis ramifiés à baſe éla gie, qui terminent les branches. Il leur ſuccède des fruits globuleux de couleur cendrée, de la groſſeur d'un grain de poivre, & diviſés intérieurement en trois loges (rarement en quatre) renfermant les ſemences. Cet arbriſſeau croît au Japon, dans les lieux montagneux; il fleurit dans les mois de mai & de juin.

Culture.

Ce ſeroit de la terre marneuſe qui, à notre avis, conviendroit au Deutz à feuilles rudes: on la dépouilleroit de ce qu'elle auroit encore de trop nutritif par l'addition d'un quart de ſable de ravine ou commun: on placeroit les racines plutôt au large qu'à l'étroit, dans un pot dont le fond ſeroit garni d'écailles d'huitres ou de fragmens plats de pierre dure: on le mettroit ſur une tablette de la ſerre chaude: on lui feroit paſſer la partie la plus chaude de la belle ſaiſon à l'air libre, en évitant d'abord l'inconvénient du ſoleil & toujours celui du vent & des grandes pluies. L'inconſtance de la température du Japon & ſes extrêmes dans le chaud & le froid, rendent hargneuſes les plantes de ce ſol, ſur-tout lorſqu'elles ont été commencées ou élevées trop délicatement. Quelquefois c'eſt la chaleur qui les tue, elles ſe ſeroient conſervées dans la ſerre tempérée, peut-être même dans l'orangerie: quelquefois c'eſt le ſuc propre qui a été trop long-tems engourdi dans les vaiſſeaux; il auroit fallu en ranimer le mouvement, & l'arbriſſeau ne ſeroit point languiſſant.

Nous ſommes fâchés de ne pouvoir fixer d'une manière plus poſitive un ordre de culture, mais notre entrepriſe n'eſt point aſſez circonſcrite, pour que nous ne ſoyons pas très-ſouvent obligés de mettre la probabilité où nous convenons qu'il faudroit l'expérience. Nous rappellerons ici l'attention qu'il faut avoir ſur la propreté & les fumigations, afin que la multiplication des Pucerons & des Punaiſes ne contrarie pas encore les efforts de la Nature, qui, malgré les entraves & les difficultés, tend toujours à la vie dans les individus adultes même depuis long-tems; il faut de plus prendre garde de l'éloigner de ſon but par des arroſemens inconſidérés, dans quelque ſaiſon que ce ſoit.

La graine offre une grande facilité pour multiplier le Deutz à feuilles rudes. On la pourroit ſemer ſur couche & ſous cloche vers la mi-mars; le repiquage auroit lieu à l'ordinaire, ſur une vieille couche abritée long-tems par des paillaſſons aſſujettis ſur des cerceaux, & en juillet on empoteroit dans de la terre ci-deſſus avec un fixième de terreau très-conſommé, encore un peu d'abri, enſuite l'air tout-à-fait libre, ſans choix d'expoſition, juſqu'aux pluies d'automne, & vos jeunes élèves ſeroient probablement aſſez robuſtes pour paſſer l'hiver dans la ſerre tempérée; ſi l'on en mettoit quelques-uns en ſerre chaude, ce ſeroit par prudence, comme ce ne ſeroit pas s'écarter d'une culture raiſonnée que d'en placer dans le chaſſis d'hiver, & ceux-ci ſeroient peut-être au printemps les plus vigoureux.

On effectueroit encore la multiplication de cet arbriſſeau par boutures (*Voyez* CLUTELLE) & par marcotte en pouſſée. (*Voyez* MARCOTTE.)

Uſages.

Le Deutz à feuilles rudes paroît devoir ajouter aux agrémens de nos ſerres, ſur-tout à cauſe de ſes fleurs qui le feront probablement rechercher par les Amateurs. Mais un motif qui déterminera certainement en ſa faveur, eſt le beſoin de nos Ecoles. Les feuilles, dont la ſurface eſt âpre & dur, ſervent au Japon pour polir le bois. (*F. A. Quesné.*)

DÉVOIEMENT, Diarrhée, Cours ou Flux de ventre. Etat des animaux dans lequel les matières fécales, évacuées plus fréquemment qu'à l'ordinaire, ſortent ſous une forme liquide.

On diſtingue différentes ſortes de Dévoiement. L'un, qui doit être regardé comme ſalutaire, ſe reconnoît au peu de fétidité des matières, à la continuation de l'exercice des autres fonctions. Le Dévoiement ne dure pas long-tems, ou dure ſeulement juſqu'à ce que l'eſtomac de l'animal ſoit accoutumé à la nourriture qu'on lui donne. Par exemple, un Cheval mis au verd a le Dévoiement quinze jours ou trois ſemaines. Il en eſt de même d'un Bœuf qui, après avoir été nourri de foin & de paille pendant l'hiver, eſt mis au printemps dans les pâturages.

La ſeconde ſorte de Dévoiement eſt le Dévoiement fareux ou pituiteux. L'animal qui en eſt attaqué, a peu d'appétit, les forces vitales & muſculaires ſont affoiblies; les matières ſont liquides & claires, ſans être néanmoins fétides. Le Cheval & le Bœuf y ſont plus ſujets que la Brebis. Ils en deviennent ſi maigres, qu'ils meurent quelquefois en très-peu de tems. On attribue cette ſorte de Dévoiement à des alimens qui contiennent une trop grande quantité de mucilage aqueux, aux eaux de mauvaiſe qualité, à un long

ſéjour

séjour dans des écuries mal exposées, à des pâturages marécageux & à une atmosphère humide.

Dans le Dévoiement bilieux, qui est la troisième sorte, les excrémens sont liquides & jaunes, la bouche de l'animal est échauffée & sèche, les forces musculaires sont affoiblies; l'intestin rectum est un peu enflammé, le Dévoiement dégénère facilement en Dyssentherie. Le foin altère, ou parce qu'il est trop vieux, ou parce qu'il est composé de plantes marécageuses, des eaux impures pour boisson, de violens exercices en été, des plantes rouillées, &c. Telles sont, à ce qu'on croit, les causes de cette sorte de Dévoiement.

Les matières fécales de la quatrième sorte de Dévoiement, ont une odeur forte & insupportable. La langue est quelquefois sèche, un peu noirâtre; enfin l'animal est accablé, il voudroit rester toujours couché. Le Bœuf, plus souvent que le Cheval, la Brebis & la Chèvre, est attaqué de cette sorte de Dévoiement, qui reconnoît, suivant les Vétérinaires, les mêmes causes que le précédent, mais ayant une plus grande intensité.

Enfin, la cinquième sorte de Dévoiement est l'effet d'un purgatif trop actif. Les matières que les animaux rendent dans ce cas, sont jannes & un peu muqueuses. L'intestin rectum est plus échauffé que dans l'état naturel. Ce Dévoiement est accompagné de gonflement du bas-ventre, détension des muscles, de tenesmes, de fièvre même, & d'inflammation des estomacs & des intestins: aussi n'est-il pas étonnant de voir les convulsions & la mort terminer la *superpurgation*.

Je ne garantis pas les causes auxquelles on attribue les diverses sortes de Dévoiement dont j'ai parlé. Je les rapporte d'après les Auteurs, persuadé qu'excepté celles de la première sorte, il y en a peu de bien constatées. Quelque jour, sans doute, l'Art vétérinaire en fera la principale occupation, & l'on saura jusqu'à quel point les différens alimens & la boisson altèrent, influent sur la santé des animaux.

J'ai supposé que la première sorte de Dévoiement étoit salutaire. Elle exige donc peu de traitement. L'arrêter aussitôt qu'elle paroît, ce seroit troubler la Nature, qui, par ces évacuations, purge les animaux. J'observerai cependent que si elle dure long tems en affoiblissant les individus, elle n'est plus un bien & qu'il faut y apporter remède. A cette occasion, il est bon de dire que quand on met des Chevaux au verd, il faut consulter leur âge & leur constitution. Dans la Cavalerie française, comme dans les Dragons, on est dans l'usage de désigner chaque année, pour prendre le verd, un certain nombre de Chevaux par Compagnie, sans avoir égard aux circonstances. Un vieux Cheval, un Cheval d'une constitution foible ne s'accomodent pas d'une nourriture aqueuse. Si on s'apperçoit que l'herbe leur donne un Dévoiement trop long, on s'expose à les perdre, à moins qu'on ne les remette à la nourriture sèche. Lorsqu'un Dévoiement est occasionné par une abondance d'humeurs, après quelques jours on doit faire avaler à l'animal une once d'aloës, délayée dans trois livres d'eau blanchie ou de petit lait.

On donne à l'animal pour nourriture, dans la seconde sorte de Dévoiement, du son qui contienne beaucoup de farine, & pour boisson de l'eau blanchie avec de la farine, l'un & l'autre aiguisé de sel marin; on lui administre en lavement une légère décoction de racine de Gentiane, tenant en solution du nitre. Si ces moyens sont insuffisans, on a recours, pour le Cheval & pour le Bœuf, à un breuvage composé d'une infusion de racine de Gentiane & d'une once de Lachon ou de Thériaque dans du vin, qu'on réitère deux fois par jour; &, après leur usage infructueux, à la racine d'Ipecacuanha dans de l'eau en décoction, à la dose d'une demi-once sur une livre d'eau pour breuvage, & à celle d'une once pour trois livres d'eau, en lavement.

Même nourriture & même boisson dans le Dévoiement bilieux; au Cheval & au Bœuf des lavemens de décoction de racines de Guimauve, aiguisée de Crême de tartre, & de décoction d'Ipecacuanha en boisson & en lavement, lorsque l'inflammation & la fièvre commencent à se calmer.

Le Dévoiement avec fétidité de matières, exige les adoucissemens & les antiputrides, tels que de l'eau blanche saturée de Crême de tartre pour boisson, de la paille saupoudrée de nitre pour aliment, des lavemens d'eau de Ris, saturés de Crême de tartre, un mélange de cendre, d'Absynthe avec de l'eau aiguisée de vinaigre, des bols composés d'une once de Crême de tartre, d'un demi-gros de Camphre & de suffisante quantité de vinaigre miellé, donnés trois fois par jour; ce dernier remède est fort estimé.

L'animal attaqué de ce Dévoiement doit être mis sous un hangard, loin des autres; il faut lui changer de litière cinq à six fois par jour, & enterrer profondément son fumier & ne le point remettre à son écurie ou au pâturage, que le Dévoiement ne soit entièrement passé.

Pour corriger l'effet d'un purgatif violent, on fait boire à l'animal beaucoup d'eau blanchie avec la farine de Ris, & des décoctions de racine de Guimauve ou de Mauve & d'Amandes douces. On le saigne même une ou deux fois, on ne lui donne point d'alimens jusqu'à ce que le Dévoiement ne subsiste plus. Si le purgatif avoit eu pour base une préparation mercurielle, on ajou-

teroit à l'eau blanche, de la craie réduite en poudre ſubtile.

Les Abeilles ſont ſujettes au Dévoiement comme les quadrupèdes. *Voyez* ABEILLES, pag. 326, du premier Volume. (*Tessier.*)

DEXTRE. Meſure de terre en uſage à Montpellier. Il faut ſoixante-quinze dextres pour une ſeterée; la ſeterée, qui contient deux cartons, égale vingt-deux mille neuf cents ſoixante-trois pans & demi-quarrés, ou trois cents ſoixante-dix-neuf toiſes ſept pieds. *Voyez* ARPENT. (*Tessier.*)

DIADELPHIE. Nom d'une des claſſes artificielles établies par Linnéus, en vertu de la conformation des organes ſexuels des plantes: cette claſſe a l'inconvénient, comme toutes les autres imaginées par le même Auteur, de contourner ſans ceſſe la Nature. (*L. Reynier.*)

DIADELPHIQUE. Linné a donné ce nom à une conformation particulière des organes ſexuels de certains végétaux. Les étamines de leurs fleurs ſont au nombre de dix, diviſées en deux faiſceaux, l'un d'eux compoſé de neuf étamines unies par leurs filamens, & la dixième reſte ſéparée. C'eſt de-là que Linné a tiré ce nom de Diadelphique, (*deux freres*) ſans doute par alluſion à la coutume de Normandie: admirons l'ingénieuſe imagination de Linné. (*L. Reynier.*)

DIALI, *Dialium.*

Genre encore peu connu & rapproché des Lilas dans le ſyſtême artificiel de Linné. Lamarck le ſoupçonne voiſin des Tamarins.

Eſpèce.

1. DIALI des Indes.

Dialium indum. L. Dans les clairières des Forêts des Molucques, Amboine, Java, &c.

B. Var. à feuilles dentelées.

Cortex papetarius, Rumph. Amb. L. p. 212.

Ce végétal, au rapport de Rumphe, reſte long-tems en l'état d'arbriſſeau; puis enfin il s'élève en arbre. Sa fleur, qui paroît en janvier, eſt compoſée de cinq pétales & contient deux étamines, un piſtil & un ovaire ſupérieur: on ignore la conformation du fruit. Rumphe n'en dit autre choſe, ſi ce n'eſt qu'il eſt de la groſſeur d'une graine de Cumin.

L'écorce du tronc eſt épaiſſe, lorſque l'arbre eſt parvenu à un certain âge, rude & crevaſſée à la ſurface, rougeâtre à l'intérieur & ſpongieuſe. Le bois, lorſque l'arbre eſt vieux, eſt d'un blanc jaunâtre, ſuſceptible de poli; il dure long-tems lorſqu'il eſt employé, & ſert à la conſtruction des maiſons.

Uſage. La groſſe écorce, fraîche ou vieille, eſt un article de conſommation; on la lève & la diviſe en morceaux qu'on ſèche à la fumée & conſerve en paquets ou bottes qui ſont employés, non-ſeulement dans les Iſles où cet arbre croît; mais auſſi dans les autres parties des Indes où on l'importe. Cette écorce eſt employée pour cuire avec la fécule du Sagou, (*Sagumanda*) ainſi qu'avec la préparation de cette fécule nommée *Papeda.* On dit qu'elle a la propriété de rendre au Sagou le plus vieux les qualités qu'il a lorſqu'il eſt fraîchement préparé, & que pour cela on en jette quelques morceaux dans l'eau où on le cuit. Rumphe, le ſeul qui parle de cet uſage, n'en dit que cela: il ſeroit deſirable qu'un Naturaliſte vérifia comment cette écorce produit un ſemblable effet.

Culture. Le Diali n'a pas encore été tranſporté en Europe, il n'exiſte pas même dans les herbiers; ainſi on ne peut rien dire d'aſſuré ſur la culture qu'il faudroit lui donner dans le cas où quelque Voyageur l'apporteroit. Comme le genre de culture doit être différent en raiſon de la poroſité du bois & du ſite où la plante croît ſauvage, je n'haſarderai aucun conſeil. Il paroît que le Diali n'eſt pas cultivé dans ſon pays natal, & qu'on récolte ſeulement l'écorce ſur les individus ſauvages. (*L. Reynier.*)

DIAMÈTRE. Ce mot a la même acception en Botanique, que dans les autres Sciences. Il eſt bon de dire, dans une deſcription, le Diamètre ordinaire des arbres, pour en déſigner la groſſeur moyenne.

Pluſieurs arbres, & notamment ceux des pays ſitués entre les Tropiques, ont un Diamètre énorme comparé à celui des arbres des Pays plus ſeptentrionaux. Voyez *le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*, & dans ce Dictionnaire l'art. BAOBAB. (*L. Reynier.*)

DIAMOR. Aux Iſles d'Amboine & autres de cet Archipel, on donne ce nom à des Champignons qui ſe forment ſur le réſidu qui reſte après la ſéparation de la pulpe du Sagou, dans les Forêts où l'on a ouvert des troncs de ce Palmier. Ces Champignons ſont bons à manger & très-recherchés, à ce que dit Rumphe. Tout me confirme dans l'opinion que j'ai énoncée à l'article *Champignon*, ſur les rapports des Champignons avec la baſe ſur laquelle ils ſe forment. *Voyez* CHAMPIGNON. (*L. Reynier.*)

DIANDRIE. Linné, dans ſon ſyſtême artificiel, a donné ce nom à la ſeconde de ſes claſſes. Elle eſt autant artificielle que les autres, puiſqu'elle coupe ſa claſſe des *Didynamies*, qui, ſans cette diviſion, coïncidoit avec les familles naturelles des *Labiées* & des *Perſonnées.* La claſſe Diandrie comprend toutes les plantes dont la fleur renferme deux étamines; & cependant certaines eſpèces, telles que les Verveines, les Sauges, &c. dont le genre eſt compris dans cette claſſe, ont quatre étamines. (*L. Reynier.*)

DIANELLE, *Dianella.*

Genre de la famille des Asperoes, qui comprend deux eſpèces, dont l'une, ſuffiſamment connue, eſt une plante vivace, à tige herbacée, preſque nue; à feuilles alternes, engaînées, enſiformes; à fleurs à ſix diviſions, diſpoſées en panicule lâche & terminale; à rameaux & pédoncules enfermés d'abord dans des ſpathes; à fruit en baie ovale d'une belle couleur d'Améthyſte. Elles ſont étrangères à notre climat, où leur culture ne peut avoir lieu que ſous verre. Leur multiplication eſt facile par les graines & par la ſéparation des racines au moins d'une eſpèce qui eſt intéreſſante & recherchée pour les Jardins d'agrément comme pour ceux de Botanique, où dans ces derniers l'autre ſeroit importante.

Eſpèces.

1. Dianelle des Bois.

Dianella nemoroſa. Lam. Dict. ♃ Iſle-de-France & de Bourbon, Indes orientales.

Dracæna enſifolia. L.

Diana. Commerſ. *Herb. La Reine des Bois.* Sonner. *Herb.*

2. Dianelle demi-dorée.

Dianella hemichryſa. Lam. Dict. Iſles-de-Bourbon.

Deſcription du port.

1. La Dianelle des Bois a de la reſſemblance dans le port avec les Iris, les feuilles ont la même diſpoſition : celles qui tiennent à la racine qui eſt odorante, noueuſe & munies de fibres, ſont longues d'un pied & en forme d'épée : la tige eſt longue de deux ou trois pieds, peu garnies de feuilles placées alternativement & plus courtes que les autres : elle eſt terminée par des fleurs bleues d'une médiocre grandeur, à ſix diviſions ouvertes en étoile, diſpoſées en bouquet lâche en forme de pyramide étroite, dont les queues contournées ſortent de ſpathes ou feuilles pliées ſur la longueur. Le fruit eſt une baie ovale d'une couleur de violet foncé qui renferme dans chacune de ſes diviſions quatre ou cinq ſemences ovales & noirâtres. Cette plante eſt vivace; elle croît dans les Bois, aux Iſles-de-France & de Bourbon, ſelon Sonnerat & Commerſon, & dans les Indes orientales.

2. La Dianelle demi-dorée n'eſt, quant à la fructification, qu'imparfaitement connue. Tout ſon feuillage tient aux racines, il eſt en forme d'épée. Les feuilles ſont longues d'un pied & demi, pointues, liſſes en-deſſus & couvertes en-deſſous d'un duvet ferrugineux & comme doré. Au lieu de tige elle a une hampe à la manière des Amarillis, elle eſt trigone & les fleurs ſont à ſon ſommet, diſpoſées en grappes placées alternativement, peu dégagées & longues d'un pouce & demi. Commerſon n'a vu que les fruits naiſſans. Cette plante croît dans l'Iſle-de-Bourbon.

Culture.

Nous ne diſtinguerons point dans la culture les deux eſpèces de Dianelles, que nous aſſimilons à celle des Crinoles. (*Voyez* leur article.)

A l'égard de la multiplication, on ne peut rien dire de poſitif ſur celle de la Dianelle n.° 2, par la racine, puiſque ſa forme eſt juſqu'à preſent inconnue. Celle du n.° 1 ſe peut facilement diviſer, en obſervant de laiſſer au moins un œil à chaque fragment, & de ne planter les deux parties diviſées qu'après que le deſſéchement aura fermé l'orifice des vaiſſeaux. Cette opération ſe fait avec ſuccès en mars, & la conduite ultérieure eſt la même que pour les Crinoles provignées.

Les graines ſe doivent ſemer partie auſſitôt qu'on les aura reçues, & partie en octobre, dans des petits pots remplis de ſable de bruyère & de terreau, enfoncés dans une couche de tan recouverte d'un chaſſis à vitrage, & on les gouverneroit comme celles des Ixies & Glayeuls. (*Voyez* leur article.)

Uſages.

Ceux du n.° 1 de ce genre, ſe bornent aux beſoins de l'Ecole & aux agrémens de la ſerre chaude : à ce dernier égard on ne peut pas crier à l'inſuffiſance, puiſqu'à des fleurs déjà intéreſſantes ſuccèdent des baies d'une couleur vive & brillante. Pour ce qui eſt du n.° 2, il eſt d'abord deſirable pour occuper une place dans le lieu conſacré à la Démonſtration. (*F. A. Quesné.*)

DIANTHÈRE. Nom d'un genre établi par Linné, & que Lamarck a réuni au genre des Carmantines. Linné les diſtingue par un caractère abſolument artificiel; car, ſuivant lui, les Carmantines ont une ſeule anthère à l'extrémité de chaque filament, & les Dianthères en ont deux. Mais ce qu'il appelle deux anthères n'eſt qu'un écartement des deux loges de l'anthère, très-marqué dans certaines eſpèces, & peu ſenſible dans d'autres. On trouvera la deſcription des diverſes Dianthères, ſous le mot Carmantine. (*L. Reynier.*)

DIANTONG. On donne ce nom, aux Moluques, à un paquet de folioles ou bractées qui terminent, en forme de tête, les régimes de Bananes. Ces Diantongs, qu'on nomme autrement *Cœur*, ſervent à la nourriture des hommes, comme les extrémités du Palmier nommé vulgairement *Chou palmiſte.* C'eſt, diſent les Voya-

geurs, un légume agréable *Voyez* BANANIER, & auſſi ENSETE. (L. *Reynier.*)

DIAPENZE, *Diapensia.*

Genre qui paroît à Lamarck devoir être rapproché de la famille des LISERONS, & dans laquelle Juſſieu l'a placé. Il ne comprend qu'une eſpèce. C'eſt une plante herbacée, vivace, à feuilles ſimples, perſiſtantes; à pédoncules en forme de hampes, uniflores, à corolle d'une ſeule pièce quinquéfide; à fruit capſulaire, triloculaire, polyſperme. Elle eſt étrangère à notre climat, où elle ſe peut cultiver en pleine terre & s'y multiplier par les ſemences. Ce genre manque en France, ou bien il y eſt infiniment rare.

Eſpèce.

DIAPENZE de Laponie.
Diapenzia lapponica. L. ♄ Laponie.

Deſcription du port.

La DIAPENZE de Laponie eſt une petite plante d'un feuillage touffu, un peu recoquillé, ſerré, ſur tout vers le bas, & toujours verd. La racine eſt fibreuſe: la tige a beaucoup de petites branches longues de deux à trois pouces, couchées, qui ne ſe ſubdiviſent point, qui ſont garnies de feuilles de la longueur de l'ongle, moins larges & obtuſes, & qui ſont terminées par une fleur droite, d'un beau blanc, portée ſur une queue nue, longue de ſix à ſept lignes: la corolle eſt en entonnoir à évaſement ouvert & à cinq ſegmens obtus. Le fruit eſt une capſule à trois loges remplies de ſemences obrondes. Cette plante eſt vivace, & habite dans les montagnes de Laponie.

Culture.

Les plantes des montagnes élevées trouvent, dans leur ſein, de vaſtes abris; elles s'établiſſent ſur des ados formés de décompoſitions végétales. Elles ſe conſervent ſous la neige, & leur végétation, commençant lorſque la température s'étant adoucie & fixée, les a expoſées à un air bienfaiſant, elles ſemblent ſe prêter à la néceſſité pour croître, fructifier & même provigner en fort peu de tems. Leurs graines, recouvertes dès qu'elles ſont répandues, lèvent immanquablement, les œilletons prennent la place des vieilles ſouches, les fontaines leur procurent une douce fraîcheur: c'eſt ainſi que les Jardins des montagnes s'entretiennent ſans le ſecours de l'Art. De ce que la Laponie produit la Diapenze, il n'en faut pas conclure que la Diapenze ſe cultive en France ſans des précautions. On l'y verra en pleine terre; d'accord, c'eſt probable, mais il faudra commencer.

En novembre, avant les neiges on ſemeroit la graine ſur une planche de ſable de bruyère, à l'expoſition du levant, on la recouvriroit de quelques lignes de terreau paſſé au tamis. On devroit la garantir du ſoleil, par quelque abri qui ne nuiroit point trop à la libre circulation de l'air. Au mois de février on y répandroit de la mouſſe hachée, à cauſe des vents ſecs. Lorſque les plantules auroient deux à trois feuilles, on en lèveroit partie avec deux petites fourchettes de bois, pour les arranger à deux pouces d'écartement dans une terrine plate que l'on rentreroit à la Touſſaint dans l'orangerie, pour y paſſer l'hiver dans un état plus ſec qu'humide. Elle devroit y jouir de beaucoup d'air, n'être ſortie que tard au printemps & miſe à l'ombre. On ne lui épargneroit point les petits ſoins de l'été, ſur tout ſi la gelée ayant porté à nud ſur les individus de la planche, les avoit détruits ou ſenſiblement altérés. Quoi qu'il en fût, on placeroit pluſieurs de ceux de la terrine en motte, en pleine terre, à la fin de mai, dans un lieu qui ſeroit ombragé pendant l'hiver, aux approches duquel on recouvriroit les racines avec quelques feuilles ſèches. Nous ſommes portés à croire que l'on acclimateroit ainſi la Diapenze de Laponie, ou bien on ſe décideroit à la cultiver comme *l'Oreille d'Ours. Voyez* ſon article.

Uſages.

Il ſeroit d'autant plus flatteur de réuſſir ſur la Diapenze de Laponie, que ce genre manque dans les Ecoles, & que nous ſommes en diſette de plantes très-baſſes, de quelque mérite pour les devants des Parterres & des planches des Jardins d'agrément. (*F. A. Quesné.*)

DIAPHORE, *Diaphora.*

Nom d'un genre nouvellement décrit par Loureiro, & qui forme une nouvelle ſous-diviſion, dans la famille naturelle des Graminées. Son caractère remarquable eſt d'avoir dix étamines dans chaque fleur. Cette plante eſt dioïque, & les pieds femelles portent des ſemences triangulaires.

Eſpèces.

1. DIAPHORE de la Cochinchine. Dans les champs de la Cochinchine.
Diaphora cochinchinenſis.

Cette plante n'a rien qui puiſſe attirer l'attention des Jardiniers, excepté ceux qui cultivent des plantes pour l'étude de la Botanique. On ne connoît cette plante dans aucun Jardin de l'Europe; & lorſqu'elle y ſera tranſportée, on pourra ſuivre, pour ſa culture, les indications que l'analogie nous fournit. *Voyez* APLUDE & BARBON. (*L. Reynier.*)

DIAPHRAGME. On donne ce nom aux ſéparations ou *cloiſons* de certains fruits : ce mot eſt peu uſité. (*L. Reynier.*)

DIAPREE. Variété de prune groſſe, ronde, couverte d'une fleur violette; ſa chair adhère au noyau : elle mûrit vers la fin du mois d'août. Le nouveau Laquintinie en compte trois ſous-variétés, la violette, la rouge & la blanche; elles ſont toutes très-bonnes en Pruneaux. *Voyez le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*, au mot Prunier. (*L. Reynier.*)

DIARRHEE. *Voyez* Dévoiement. (*Teſſier.*)

DIATOME, *Diatoma.*

Genre établi par Loureiro, qui rentre dans la famille des Myrthes, & ne diffère des *Angolans*, d'après l'obſervation de Wildenow, que par le ſtyle qui eſt ſimple dans l'Angolan, & diviſé en quatre ou cinq pièces dans le Diatome.

1. Diatome branchu.

Diatoma brachiata. Lour. ♄ Des Forêts de la Cochinchine.

C'eſt un grand arbre dont les feuilles ſont ovales, oppoſées, entières ſur les bords; ſes fleurs ſont petites, de couleur ſafranée, diſpoſées en panicules aux extrémités des ramifications.

Uſage. Les Angolans, ou du moins les eſpèces décrites, donnent des fruits mangeables, dont quelques eſpèces ſont très-recherchées. Loureiro ne dit pas la même choſe des fruits de ſon Diatome; ce qui établit encore une nouvelle différence entre ces deux genres. Ceux qui auront occaſion de cultiver cette plante, peuvent conſulter les articles Angolan & Jambosier, & principalement le dernier. (*L. Reynier.*)

DICÈRE, *Diceros.*

Nouveau genre établi par Loureiro, & qui rentre dans la famille naturelle des Personnées. Il lui donne pour caractère, une corolle campanulée à cinq diviſions, dont l'une eſt plus grande; des anthères divariquées & profondément diviſées en deux cornes; une capſule à deux loges, remplies de pluſieurs graines très-menues.

Eſpèce.

1. Dicère de la Cochinchine.

Diceros cochinchinenſis. Lour. ♃ Dans les lieux humides de la Cochinchine.

C'eſt une plante herbacée qui s'élève à la hauteur d'un pied; ſes feuilles ſont diſpoſées trois à trois, par anneaux, autour de la tige; ſes fleurs ſont d'un blanc nuancé de violet, ſolitaires à l'aiſſelle des feuilles.

Uſage & Culture. Les Cochinchinois emploient cette plante en ſalade : Loureiro ne dit point s'ils la cultivent pour cet uſage, ou s'ils ſe bornent à la recueillir ſauvage. Cette plante n'exiſte encore dans aucun Jardin de l'Europe : vu ſes rapports de forme avec les Barrellières, on pourroit lui donner les mêmes ſoins avec l'eſpoir du ſuccès. (*L. Reynier.*)

DICHONDRE, *Dichondra.*

Genre de plante à fleur d'une ſeule pièce; preſque en forme de cloche ouverte, avec cinq découpures en lance, & à fruit formé par deux capſules preſque globuleuſes, à une loge, & qui renferment chacune une ſemence de même forme qu'elles; que les Forſter ont découvert dans les Iſles de la Mer du Sud, & dont on ne connoît que le caractère générique, ſur lequel il eſt jugé devoir être de la famille des Borraginées, dans laquelle Juſſieu l'a placé. Sa culture ſe déterminera lorſque l'on aura des indications ultérieures à ſon égard, & d'avance on procéderoit avec prudence & retenue, par le moyen des chaſſis & de la ſerre chaude. (*F. A. Quesné.*)

DICHOTOME. On donne ce nom à une diſpoſition particulière des tiges ou parties des végétaux, lorſqu'elles ſont diviſées de deux en deux, depuis la diviſion principale juſqu'à la dernière ramification; ſouvent une fleur naît au ſommet de l'angle de diviſion, comme dans le *Silene Dichotome*, divers *Cucubales*, divers *Ceraiſtes*, &c. Cette diſpoſition des plantes eſt plus communément appellée *Fourchue*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

DICHROA, *Dichroa*

Loureiro a négligé, ainſi que tous les Naturaliſtes, dont le talent s'eſt étouffé dans le faux ſavoir des ſyſtêmes artificiels, de parler des rapports naturels de ſon *Dichroa* : cependant par quelques rapports, tels que la perſiſtance de ſon calice, il paroîtroit avoir quelque analogie avec les *Calycéants*. Les caractères du Dichroa ſont un calice tubulé, à limbe court, bordé de quatre dents; une corolle compoſée de cinq pétales charnus, plus longs que le calice; quinze étamines plus courtes que la corolle; un germe enveloppé du calice, ſurmonté de quatre ſtyles épais, auquel ſuccède une baie ou calice devenue baie, à quatre loges.

Eſpèce.

1. Dichroa fébrifuge.

Dichroa febrifuga. Lour. ♄ Aux lieux montagneux de la Chine & de la Cochinchine.

C'eſt un arbuſte dont la tige s'élève juſqu'à neuf pieds, & dont les rameaux ſont étalés. Les

fleurs ſont blanches en-dehors, & bleues à l'intérieur, ainſi que les étamines; elles terminent les rameaux en corymbes diviſés en ramifications nombreuſes.

Uſage & Culture. Loureiro dit que les feuilles & les racines ſont un fébrifuge aſſuré dans les fièvres tierces & quartes, & que leur effet ſe confirme par des ſuccès journaliers. Elles ſont vomitives lorſqu'on les prend fraîches; mais elles ne purgent que par le bas, lorſqu'on les cuit ſur un petit feu, dans du vin, juſqu'à l'entière évaporation du liquide. Ce remède réuſſit mieux ſur les adultes, que ſur les vieillards & les enfans; les Chinois préfèrent l'uſage de la feuille à celui des racines.

Quant à la culture, quelques analogies du Dichroa avec les BANISTÈRES, me font préſumer qu'il n'y auroit aucun inconvénient à le cultiver de la même manière; d'autant plus que diverſes eſpèces de Baniſtères ſont originaires de ces mêmes climats. (*L. REYNIER.*)

DICTAME ou FRAXINELLE, *Dictamnus.*

Genre de plantes à fleurs polypétales, de la famille des *Rhues*, qui a des rapports avec l'*Hermale.* Il comprend des herbes remarquables par le port, les tiges & les fleurs. Elles s'élevent à deux pieds environ, elles ſont droites, pinnées avec impaire; les fleurs ſont grandes, blanches ou rongeâtres, à cinq pétales irrégulièrement ouverts, diſpoſées en grappes. Le fruit conſiſte en cinq capſules comprimées, bivalves, réunies enſemble, qui s'ouvrent avec élaſticité & qui renferment deux ſemences ovales, glabres, noires & luiſantes. Ce genre eſt de la dixième claſſe de Linnée.

Eſpèces.

1. DICTAME blanc.

Dictamnus albus. L. ♄ Du Midi de la France, vulgairement *la Fraxinelle.*

B. *Id. Flore albo.* La même à fleur blanche.

2. DICTAME du Cap.

Dictamnus capenſis. Lin. Fil. Sup. Au Cap de bonne-eſpérance.

Deſcription du port des Eſpèces.

1. DICTAME BLANC. Ses tiges ſont droites, cylindriques, rameuſes, velues, hautes de deux à trois pieds. Ses feuilles ſont alternes, ailées avec impaire, reſſemblantes à celle du Frêne, d'où lui eſt venu le nom de *Fraxinelle.* Les fleurs ſont purpurines, marquées de lignes d'une couleur plus foncée, diſpoſées en grappe terminale, d'un aſpect agréable.

La variété B a les fleurs blanches, ſes tiges ne ſont pas rouges comme dans l'autre; ce qui la diſtingue, même avant l'épanouiſſement des fleurs. Ces deux variétés ſe trouvent au Midi de la France, en Italie. Elles fleuriſſent en juin, juillet, & perfectionnent leurs graines dans nos climats.

2. DICTAME DU CAP. Elle reſſemble à la précédente, mais ſa tige eſt plus rameuſe. Ses feuilles ſont ſimples, ſemblables aux folioles de la première eſpece.

Culture.

La premiere eſpèce, ainſi que ſa variété, ſe multiplient par les graines qu'on ſème en terrines ou en pleine terre à une bonne expoſition, auſſitôt qu'elles ſont mûres. Elles ne demandent d'autre ſoin que d'être tenues nettes de mauvaiſes herbes. Elles leveront au mois d'avril ſuivant. Quand le plant ſera aſſez fort, on le mettra en planche à cinq ou ſix pouces de diſtance, où on le laiſſera deux ans; à cette époque on le tranſplantera pour le mettre en place, où il durera très-long-tems en augmentant les touffes & la quantité des tiges. Quand les touffes ſeront fortes, on pourra les multiplier en les ſéparant, ce qui n'eſt cependant pas auſſi aiſé que dans beaucoup d'autres plantes; les tiges partent préciſément du collet de la racine, & n'ont ni racines, ni chevelu particulier.

On dit communément que la graine ne lève que la ſeconde année, quand on attend le printemps pour la ſemer. Nous pouvons aſſurer, d'après notre expérience, qu'elle lève également ſemée à cette époque. Nous conſeillons cependant de la ſemer à l'automne & dans des terrines par préférence, ou les rentre ou on les abrite l'hiver. Elles reparoiſſent au printemps, & on les met en place l'automne de la même année, c'eſt-à-dire, quand elles ont un an.

La ſeconde eſpèce demande à être ſemée en pots remplis de terre légère, qu'on mettra dans la tannée d'une ſerre chaude; on tiendra le plant net de mauvaiſes herbes, & à l'automne ſuivant; quand les feuilles ſeront fanées, on le repiquera dans d'autres pots. Il demande les ſoins généraux qu'on prend pour les plantes des pays chauds.

Uſages.

D'agrément. Ces plantes ornent beaucoup les Jardins par le port, le feuillage & les fleurs: elles doivent donc trouver place dans les plates-bandes & ſur les bords des boſquets, dans les Jardins payſagiſtes, où elles font un très-bel effet.

D'économie. La *Fraxinelle* a une odeur forte. Sa racine eſt âcre, amère & aromatique. On l'emploie avec ſuccès contre les vers, les affections hyſtériques, les maladies putrides; on la donne en poudre ou en infuſion. On tire de

ſes fleurs une eau diſtillée odoriférante & cosmétique.

Dans les grandes chaleurs elle répand une vapeur inflammable, qu'on peut allumer le ſoir d'un beau jour avec une bougie; une grande flamme paroît & ſe répand ſur toute la plante, ſans l'endommager. (*L. Menon.*)

DICTAME. Nom donné à diverſes plantes de genres différens.

1. *Dictame blanc.* Cette belle plante eſt connue ſous le nom de Fraxinelle. *Voyez* ce mot.

2. *Dictame de crête.* Plante connue ſous ce nom depuis les anciens juſqu'à Linné, qui l'a claſſée dans le genre des Origans. *Voyez* ce mot.

3. *Dictame faux.* Plante du genre des *Marrubes*, ſemblable, pour ſes propriétés médicales, au *Dictame de crête. Voyez* Marrube.

4. *Dictame de Virginie.* On donne quelquefois ce nom au Thym *de Virginie. Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

DIDELTA, *Didelta.*

Nouveau genre établi par L'héritier, & qui rentre dans la famille des Compoſées radiées, diviſion des Corymbifères. Les rapports ſexuels la claſſent près des Doronics, tandis que par ſa conformation & ſa contexture elle a de l'analogie avec quelques Craſſules. Sa fleur a deux calices, l'extérieur compoſé de trois grandes feuilles ovales, & l'intérieur de douze lanières linéaires. Les fleurons ſont implantés ſur deux diſques: l'un extérieur, porte à la circonférence des demi-fleurons femelles, & au-dedans des fleurons hermaphrodites fertiles: l'autre intérieur, porte des fleurons ſtériles. On trouvera les détails de cette organiſation ſingulière dans le Dictionnaire de Botanique.

Eſpèce.

Didelta du Cap.

Didelta capenſis. Lam. Du Cap de bonne-eſpérance.

Les tiges de cette plante ſont hautes d'un pied & demi; ſes feuilles, éparſes & nombreuſes, ſont lancéolées, charnues; chaque ramification eſt terminée par une fleur large de deux à trois pouces, d'un beau jaune.

Culture. Cette plante, qui a exiſté pendant quelques années à Trianon & au Jardin des Plantes, a péri depuis. On a acquis peu de lumières ſur ſa culture, pendant ce court eſpace. Tout ce qu'on a remarqué, c'eſt qu'elle réuſſiſſoit mieux dans la ſerre demi-chaude qu'ailleurs; qu'elle demandoit fréquemment qu'on renouvella l'air, & que la culture qui paroiſſoit le mieux lui convenir étoit celle des Craſſules, des Meſembrianthèmes, des Othonnes, originaires du même climat, avec leſquelles elle a certains rapports comme plante charnue. (*L. Reynier.*)

DIDYNAMIE. Nom d'une des claſſes du ſyſtême artificiel de Linné. Cette claſſe a pour caractère quatre étamines, diſpoſées par paires inégalement longues; de-là ſon nom. (*Deux pouvoirs.*)

Cette claſſe comprend deux familles naturelles, les *Labiées* & les *Perſonnées*; mais il y manque pluſieurs genres que Linné a relégués dans ſa claſſe *Diandrie.* (*L. Reynier.*)

DIERVILLE. Nom d'un arbuſte du genre des *Chevrefeuilles*, qui d'abord avoit conſtitué un genre diſtinct, puis leur avoit été réuni. *Voyez* Chevrefeuille *au Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.* (*L. Reynier.*)

DIFFUSE. On nomme Diffuſes les tiges qui ſe ramifient ſous un angle très-ouvert, de ſorte que l'enſemble de la plante ſe développe en tout ſens. La panicule des fleurs prend auſſi cette conformation dans beaucoup de plantes. (*L. Reynier.*)

DIGITALE, *Digitalis.*

Genre de plantes de la famille des Perſonnées, compoſé de plantes preſque toutes herbacées ou demi-ligneuſes, à feuilles éparſes & fleurs diſpoſées en épi terminal: chacune d'elle eſt en cloche, avec un ventre proéminent à la face inférieure. Le fruit eſt une capſule ovale; qui s'ouvre en deux valves & contient beaucoup de ſemences légèrement anguleuſes.

Eſpèces & Variétés.

1. Digitale pourprée.

Digitalis purpurea. L. ♂ Des terres ſablonneuſes des Pays montagneux de l'Europe.

B. Variété à fleurs blanches.

2. Digitale à fleurs roſes.

Digitalis minor. L. ♃ De l'Eſpagne.

3. Digitale décurrente.

Digitalis tapſi. L. ♃ De l'Eſpagne.

4. Digitale à grandes fleurs.

Digitalis grandiflora. Lam. ♃ des Lieux montagneux & boiſés de l'Europe tempérée.

5. Digitale à petites fleurs.

Digitalis parviflora. Lam. ♃ des Lieux montagneux & boiſés de l'Europe tempérée.

6. Digitale ferrugineuſe.

Digitalis ferruginea. ♃ du Midi de l'Europe.

7. Digitale du Levant.

Digitalis orientalis. Lam. du Levant.

8. Digitale à fleurs rouſſes.

Digitalis obſcura. L. ☉ de l'Eſpagne.

9. Digitale des Canaries.

Digitalis canarienſis. ♄ Des Iſles Canaries.

10. Digitale de Madère.

Digitalis ſceptrum. L. Fil. ♄ Des Bois & Lieux ombragés de l'Iſle de Madère.

Eſpèces moins connues.

Digitalis pannonica. Jacq. Coll.
Digitalis cochinchinenſis. Lour. Fl. Coch.
Digitalis ſinenſis. Lour. Fl. Coch.

La première eſpèce embellit également & les parterres, & les ſites agreſtes, où la Nature l'a placée. Les taillis & les landes ſablonneuſes, où le Genet à balai occupe ſouvent des eſpaces conſidérables, reçoivent quelques embelliſſemens de cette Digitale, dont les fleurs grandes & d'une couleur remarquable, occupent les regards au milieu de ces proſpects ſtériles. Ses fleurs, diſpoſées en un épi terminal, durent long-temps, par leur ſucceſſion graduelle; les inférieures ont paſſé depuis long-temps, le fruit déjà formé groſſit & ſe développe, lorſque le haut de la plante préſente des boutons à tous les degrés de développemens. Chaque fleur eſt une corolle d'un beau pourpre à l'extérieur, d'une teinte plus pâle, mais comme arroſée de taches d'une teinte foncée à l'intérieur. Ces belles nuances diſparoiſſent dans la variété à fleur blanche, variété que Miller annonce être très-fixe, car trente ans de culture ne l'ont pas altérée.

On peut placer cette eſpèce de Digitale dans les ſites agreſtes & rocailleux des Jardins payſagiſtes, où des taillis clairſemés demandent des plantes à larges feuilles pour maſquer la nudité du ſol. On peut auſſi l'introduire dans les parterres, où ſa place ſe deſſine naturellement, par ſon élévation, ſur les bords des plates-bandes. Jacquin, & après lui quelques autres Botaniſtes, ont penſé que deux eſpèces diſtinctes étoient confondues ſous un même nom; mais comme cet auteur eſt très-ſujet à multiplier les eſpèces nominales, je me ſuis conformé au Dictionnaire de Botanique.

Les deux eſpèces qui ſuivent la Digitale pourpréo, dans la liſte des eſpèces, ſont moins apparentes, dès-lors moins utiles pour la décoration des Jardins: de plus étant originaires d'un pays plus chaud & moins acclimatées, elles ſeroient un peu moins agreſtes, quoique leur culture n'exige aucuns ſoins particuliers.

Les eſpèces n.° 4, 5 & 6, encore moins apparentes que celles qui précèdent, ont néanmoins leur genre de beauté. Leur tige s'élève davantage, ſouvent elle s'élève juſqu'à quatre & même cinq pieds; les fleurs, d'une couleur jaune terne dans les premières eſpèces, de couleur de rouille dans la troiſième, forment un épi beaucoup plus long, & qui ſouvent a plus d'un pied de longueur.

La Digitale ferrugineuſe eſt admiſe dans nos Jardins, en vertu de ſon privilège d'étrangère à nos climats; mais la Digitale à grandes fleurs pourroit lui diſputer cet avantage par le volume de ſes corolles, qui égalent celles de la Digitale pourprée.

Toutes trois produiroient un grand effet dans les bocages rocailleux, dans les ſites agreſtes, parmi les ruines & dans le parterre au centre des plates-bandes.

Toutes ces Digitales ſont vivaces par leur racine, excepté la première qui eſt ſeulement biſannuelle. Elles fleuriſſent pendant l'été, & leurs graines s'aoutent aux approches de l'automne. Obſervons cependant qu'en raiſon de la progreſſion des fleurs, ce ſont ſeulement les inférieures qui parviennent à la maturité; les extrémités de l'épi ſont ſujettes à être arrêtées par le froid, avant leur aoutement. Lorſqu'on abandonne cette plante à elle même, elle ſe multiplie par la diſſémination de ſes graines & par les tracans qui partent de ſes racines.

Lorſqu'on veut ſe charger de leur multiplication, il faut avoir ſoin de les ſemer en automne, les graines ſemées au printemps ſont ſujettes à manquer ou à reſter une année entière dans la terre avant de germer. Comme les jeunes plants ne fleuriſſent pas la première année, il eſt néceſſaire de les ſemer en un lieu écarté, pour les replanter au printemps de la ſeconde année dans les places qu'elles doivent décorer. Les eſpèces vivaces y reſtent & y donnent des fleurs pendant le temps de leur durée; s'il eſt vrai qu'elles durent plus de deux années, ce dont je doute, ayant cru remarquer, avec Miller, que toutes périſſent après l'aoutement de leurs graines.

J'ai déjà indiqué les places à la décoration deſquelles diverſes Digitales ſont propres; comme elles ſont très-communes dans les parterres, & qu'elles paroiſſent s'accommoder de tous les genres de terrein où on les cultive, il eſt inutile d'ajouter de plus grands détails.

D'autres Digitales portent l'empreinte du climat plus chaud où elles ont pris naiſſance; ce ſont les eſpèces indiquées ſous les n.° 9 & 10. Les précédentes ſont des plantes dont la tige périt aux approches de l'hiver, ſi elles ſont réellement vivaces; ou qui périſſent entièrement après leur fructification, ſi elles ne ſont que biſannuelles, comme je le préſume. Ici ce ſont des arbuſtes ou plantes ſemi-ligneuſes, qui ſont dans le même rapport avec les eſpèces européennes, que le Laitron des Canaries avec les Laurons de nos climats. Ces deux Digitales portent diverſes branches, dont les plus fortes ſe terminent par des épis de fleurs diſpoſées à la manière des autres Digitales, en épis très-allongés ſur la première, en épis plus courts & preſque ovales ſur la ſeconde. De plus, la première offre un caractère qui lui eſt propre; la lèvre ſupérieure, qui, dans toutes les autres eſpèces, eſt égale

égale aux autres & même plus courte, dans celle-ci se prolonge & se recourbe au-delà.

Cette plante, encore rare dans les Jardins, seroit néanmoins un de leurs ornemens : sa floraison se prolonge pendant une grande partie de l'année, par la succession des fleurs sur chaque épi, & par celle des épis entr'eux. On la multiplie de graines. Elles doivent être semées, en automne, dans des vases pleins d'une terre légère, plongés dans la tannée d'une vieille couche déjà refroidie. On doit profiter de tous les beaux jours pour renouveler l'air, pendant le cours de la saison froide, & sortir les vases dès que les gelées ne sont plus à craindre. Alors le jeune plant est ordinairement assez fort pour être transplanté; s'il ne l'est pas, on retarde cette opération. Depuis cette époque, cette Digitale n'exige aucuns soins particuliers, différens de ceux qu'on donne aux autres plantes d'orangerie.

La Digitale de Madère n'a pas encore été cultivée, du moins dans les Jardins que je connois; mais il est présumable qu'elle n'exigeroit aucuns soins de plus que celle des Canaries.

Quant aux deux espèces de Digitale mentionnées par Loureiro, si vraiment ce sont des Digitales, ce dont je doute à cause de leurs fleurs axillaires, lorsqu'elles seront apportées en Europe, il faudra nécessairement les cultiver dans la serre chaude, & suivre les mêmes procédés qu'à l'égard des Barrelières.

La plupart des Digitales ont une saveur âcre, plus ou moins forte, qui rendroit leur usage nuisible prises à l'intérieur; on dit néanmoins que les feuilles de la Digitale pourprée sont utiles contre les maladies scrophuleuses. (*L. Reynier.*)

DIGITÉES. (feuilles) On donne ce nom aux feuilles composées de plusieurs folioles, qui sortent ensemble au même point du pédoncule & s'étendent en forme de main ouverte. *Voyez* Feuille. (*L. Reynier.*)

DILATATION (de l'air) Ainsi que sa condensation, elle a une influence réelle sur les végétaux, mais trop peu connue pour qu'on puisse inférer, de quelques faits, une théorie générale. *Voyez* Climat & Végétation. (*L. Reynier.*)

DILATRIS, *Dilatris.*

Genre de plantes peu ou point connu dans les Jardins de l'Europe, de la famille des Iris, & voisin des Wachendorfies. Ses fleurs sont disposées en un corymbe terminal & velues à l'extérieur.

Espèces.

1. Dilatris à ombelles.

Dilatris umbellata. L. Fil. Du Cap de bonne-espérance.

2. Dilatris visqueuse.

Dilatris viscosa. L. Fil. Du Cap de bonne-espérance.

3. Dilatris ixioïde.

Dilatris ixioides. Lam. Du Cap de bonne-espérance.

4. Dilatris hexandrique.

Dilatris hexandra. Lam. Du Cap de bonne-espérance.

Espèce moins connue.

Dilatris paniculata. L. Fil.

Toutes ces espèces seroient un ornement à ajouter aux plantes nombreuses de la même famille, que le Cap fournit à nos Jardins. Elles devroient, sans doute, être cultivées de la même manière. N'ayant aucun fait sur ces plantes, qui n'existent dans aucun des Jardins français & étrangers, que j'ai été à même de voir, je renvoie aux articles des plantes, dont la culture, suivie depuis nombre d'années, offre au moins des données sûres. *Voyez* Ixie, Glayeul. (*L. Reynier.*)

DINDE, oiseau de basse-cour. *V.* Poule-Dinde. (*L. Reynier.*)

DINE, Femelle du Daim. *Voyez* Daim, Biche & Cerf. (*Tessier.*)

DIODE; *Diodia.*

Genre de plantes qui rentre dans la famille des Rubiacées, & qui se rapproche de l'*Hédyote.* La seule espèce connue de ce genre, est une plante herbacée de peu d'apparence. Ses caractères sont un calice composé de deux pièces, persistantes; une corolle infundibuliforme, dont le tube est grêle & fort long; quatre étamines & un ovaire inférieur surmonté d'un seul pistil. Le fruit est une capsule quadrangulaire à deux loges.

Espèce.

1. Diode de Virginie.

Diodia virginica. L. Des lieux aquatiques, sur les bords sablonneux des rivières de la Virginie.

Cette plante a l'habitus d'un Mélampyre. Ses tiges sont longues d'un pied, couchées & quadrangulaires, à rameaux alternes. Les fleurs sont blanches & solitaires sur le côté des tiges.

Culture.

Cette plante n'a pas encore paru dans nos Jardins: la nécessité de lui donner de l'eau en abondance, forcera nécessairement ceux qui voudront essayer sa culture, de la mettre dans des pots dont la terre aura été préparée, d'après les indications que nous avons sur les lieux où elle croît: il faudra ensuite plonger ce pot dans

un autre vaſe plus grand & plein d'eau, & avoir ſoin de la rentrer dans l'orangerie pendant la ſaiſon des gelées. Lorſque la plante aura été acclimatée par quelques années de culture, peut-être qu'on pourra retrancher quelques-unes de ces précautions; c'eſt au Jardinier habile à conſulter alors la nature de la plante, & à ne rien haſarder tant qu'il n'aura qu'un ſeul individu. (*L. Reynier.*)

DIOÉCIE. Nom d'une des claſſes du ſyſtême artificiel de Linné. Il y a réuni tous les végétaux où les deux ſexes ſont ſéparés ſur des pieds différens. Au mot Sexe, cette organiſation, qui paroît ſi contraire au vœu de la Nature, ſera examinée dans tous ſes développemens. Cette claſſe eſt tellement artificielle, que preſque toutes les autres claſſes comprennent des plantes vraiment dioïques, qu'il n'a pu ſéparer de leur vrai genre, malgré cette circonſtance. (*L. Reynier.*)

DIOGGOT. On donne ce nom, en Ruſſie, à une huile qu'on retire de l'écorce du *Bouleau*. *Voyez* Bouleau, dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*L. Reynier.*)

DIOIQUE. On donne ce nom aux végétaux où les deux ſexes ſont portés par des pieds différens, comme le Palmier, le Chanvre, &c. *Voyez* Sexe. (*L. Reynier.*)

DIONÉE, *Dionæa*.

Genre de plantes voiſin des Roſſolis, dont la ſeule eſpèce connue actuellement, eſt remarquable par l'irritabilité de ſes feuilles. Ses fleurs ont un calice à cinq pièces perſiſtantes, cinq pétales diſpoſés en roſe, dix étamines plus courtes que les pétales, un ovaire ſupérieur ſurmonté d'un ſeul piſtil; le fruit eſt une capſule à une ſeule loge.

Eſpèce.

1. Dionée attrape mouche.

Dionæa muſcipula. L. ♃. Des lieux marécageux de la Caroline.

Cette plante eſt baſſe, formée d'une touffe de feuilles radicales, diſpoſées circulairement ſur la terre; de leur centre naît une hampe haute de ſix à ſept pouces, qui ſoutient un corymbe de fleurs de couleur blanche, diſpoſées comme dans les Roſſolis, à qui cette plante reſſemble par ſon habitus, autant que par ſes caractères. Les feuilles de cette plante offrent un phénomène remarquable: elles ſont arrondies, mais échancrées à leur ſommet, de manière à former deux lobes ciliés, aſſez ſemblables à l'appendice qui accompagne la baſe des feuilles de l'Oranger, & accompagnés eux-mêmes de pareilles expanſion plus petites. Ceux-ci portent à leur face ſupérieure de petites glandes rouges, & trois ou quatre pointes entre ces lobes; les bords ſont ciliés comme dans les Roſſolis.

Lorſqu'un inſecte vient à ſe poſer ſur ces feuilles, par une irritabilité qui leur eſt naturelle, les deux lobes ſe rapprochent l'un de l'autre, enferrent l'inſecte, & reſtent en cet état auſſi long-temps que les mouvemens de l'inſecte & ſes efforts pour ſe débarraſſer continuent. La réſiſtance de ces lobes aux efforts qu'on fait pour les ouvrir, pendant la durée de l'action, eſt digne de remarque; mais dès que la cauſe qui agit ſur l'irritabilité de la plante ceſſe, les lobes ſe ſéparent & la feuille reprend ſa poſition naturelle, juſqu'au moment où une nouvelle irritation réagit de nouveau ſur les organes de la plante. On a examiné avec attention ce mécaniſme ſingulier, d'autant plus remarquable qu'on en ignore encore les motifs; ni l'analogie, ni les obſervations ne nous inſtruiſent, c'eſt une découverte léguée à nos ſucceſſeurs. Roth a obſervé des indices d'une irritabilité ſemblable ſur les Roſſolis, mais plus foible.

Culture.

La Dionée eſt encore rare dans les Jardins de l'Europe; elle exige des ſoins d'autant plus grands, qu'elle n'aoute pas ſes graines, & qu'on n'y poſſede que des pieds importés d'Amérique, car on n'a aucun autre moyen de la multiplier. Il faut planter la Dionée dans des pots pleins d'une terre préparée, contenant deux tiers de terreau de bruyère & un tiers de terre franche légère. Ces pots doivent être placés dans des vaſes plus grands & pleins d'eau; de manière que l'eau s'infiltrant dans la terre, par les ouvertures pratiquées à cet effet, entretienne les racines dans un état d'humidité, qui imite le ſol marécageux où elle croît. Elle doit être rentrée dans l'orangerie avant les premières gelées, & n'en être ſortie qu'après les dernières gelées blanches. Malgré toutes ces précautions, la Dionée périt facilement, il eſt rare de la conſerver pluſieurs années. Les fleurs paroiſſent chaque année; mais les pieds qui ont été cultivés en France, n'ont point donné de graines. Il eſt réſervé aux Américains, qui ont cette plante ſous leurs yeux, de ſuivre ſon irritabilité dans tous ſes états, & de ſaiſir ainſi le ſecret de la Nature. (*L. Reynier.*)

Dioſma, *Dioſma*.

Genre de plantes de la famille des Rues, compoſé d'arbuſtes d'une forme élégante, recommandables la plupart par leur odeur ſuave. Leur feuillage dure toute l'année, aſſez généralement il eſt touffu; les fleurs ſolitaires, ou diſpoſées en bouquets, terminent les ramifications de la plante. Chaque fleur eſt compoſée d'un calice diviſé en cinq pièces, qui dure plus long-

temps que la fleur, & ſert d'enveloppe au fruit; de cinq pétales, qui renferment à leur baſe une eſpèce de godet, qui cerne le bas du piſtil; de cinq étamines implantées entre les pétales, & d'un ovaire ſurmonté d'un ſtyle. Le fruit eſt compoſé de cinq capſules qui s'ouvrent par un jeu d'élaſticité qui leur eſt naturel.

Eſpèces.

1. Diosma ſcabre.
Dioſma ſcabra. Lam. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

2. Diosma à feuilles croiſées.
Dioſma decuſſata. Lam. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

3. Diosma velu.
Dioſma hirſuta. L. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

4. Diosma junipéroïde.
Dioſma rubra. L. ♄ de l'Afrique méridionale.

5. Diosma éricoïde.
Dioſma ericoïdes. L. ♄ De l'Afrique méridionale.

6. Diosma du Cap.
Dioſma capenſis. L. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

7. Diosma à fleurs en tête.
Dioſma capitata. L. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

8. Diosma à feuilles de Cyprès.
Dioſma cupreſſina. L. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

9. Diosma à feuilles courtes.
Dioſma brevifolia. Lam. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

10. Diosma effilé.
Dioſma virgata. Lam. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

11. Diosma à feuilles de Romarin.
Dioſma roſmarinifolia. Lam. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

12. Diosma aſpalathoïde.
Dioſma aſpalathoïdes. Lam. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

13. Diosma hériſſé.
Dioſma hirta. Lam. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

14. Diosma barbu.
Dioſma barbigera. L. Fil. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

15. Diosma tétragone.
Dioſma tetragona. L. Fil. ♄ Du Cap de bonne eſpérance.

16. Diosma bordé.
Dioſma marginata. L. Fil. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

17. Diosma ciliè.
Dioſma ciliata. L. ♄. Du Cap de bonne-eſpérance.

18. Diosma embriqué.
Dioſma imbricata. L. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

19. Diosma élégant.
Dioſma pulchella. L. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

20. Diosma à feuilles de Bouleau.
Dioſma betulina. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

21. Diosma uniflore.
Dioſma uniflora. L. De l'Afrique méridionale.

22. Diosma à feuilles de Ciſte.
Dioſma ciſtoides. Lam. ♄ Du Cap de bonne-eſpérance.

Eſpèces moins connues.

Dioſma lanceolata. L.
Dioſma aſiatica. Lour. Fl. Coch.

De toutes les eſpèces mentionnées au catalogue ci-deſſus, il n'y en a qu'une partie de cultivées, qui ſont celles indiquées ſous les numéros 4, 17, 18; & cependant toutes, ou du moins le plus grand nombre, produiroient un effet agréable dans nos jardins.

L'eſpèce n.° 4 eſt déſignée par le nom de Junipéroïde à cauſe de ſa reſſemblance avec le Genévrier par ſon feuillage, car ſon port eſt différent. Sa tige ſe diviſe & ſubdiviſe en rameaux qui tous s'élèvent dans une direction preſque verticale, à la hauteur de trois pieds, rarement davantage. Ses feuilles, ſemblables pour la forme à celles du Genévrier commun, ſont un peu reployées en-deſſous ſur les bords, & piquetées ſur cette même face de points très apparens. Les fleurs terminent les dernières ramifications, ſouvent ſolitaires, quelquefois deux ou pluſieurs enſemble; elles paroiſſent comme enſevelies entre les dernières feuilles. Leur odeur eſt très-agréable.

Les eſpèces n.°ˢ 17 & 18, diſtinguées par les noms de *ciliée* & d'*embriquée*, s'élèvent moins que la précédente, mais lui reſſemblent par la diſpoſition & la direction de leurs branches. Leurs feuilles ſont ovales, ciliées ſur les bords. Les fleurs de ces deux eſpèces ſont blanches, petites; celles du n.° 18 ſont remarquables par les onglets des pétales, qui ſurpaſſent deux ou trois fois le calice en longueur, quoiqu'ils ſoient preſque capillaires.

Ce que j'ai dit du port de ces trois eſpèces, peut ſe rapporter, avec plus ou moins de ſimilitudes, à tous les autres Dioſmas, qui ſe diſtinguent, en grande partie, par la configuration de leurs feuilles & la diſpoſition des fleurs, en conſervant une grande analogie pour l'enſemble de la plante.

Culture.

On multiplie les Dioſmas de graines & de

boutures : la dernière méthode eſt la plus généralement reçue, vu la difficulté d'obtenir des graines bien mûries. On choiſit l'été pour multiplier les Dioſmes de bouture ; les branches déjà formées ſont préférables aux plus jeunes & aux trop âgées. On plante les boutures dans des pots remplis d'une terre légère, que l'on plonge dans la tannée d'une ſerre médiocrement chaude. Pendant tout le temps de la reprise, on doit avoir ſoin de les garantir de l'action du ſoleil, & de les humecter fréquemment, de manière à leur conſerver une humidité moyenne, mais uniforme. Au bout de deux mois, ou environ, ces boutures ont pris racine ; alors on les leve & les plante ſéparément dans des pots analogues à leur grandeur, qu'on place à l'ombre juſqu'à ce qu'elles aient repris. Depuis ce moment les Dioſmes n'exigent aucuns ſoins particuliers ; on les change de pots à mesure qu'ils grandiſſent, & l'hiver on les rentre dans l'orangerie. Il eſt préférable de placer les eſpèces nouvellement reçues en Europe, dans une terre riche pendant l'hiver ; mais les plants obtenus enſuite par boutures, peuvent très-bien paſſer à l'orangerie.

Les graines perdent très-promptement leur qualité germinative ; lorſqu'on Botanique donne des graines bien mûries, il faut les ſemer tout de ſuite dans des pots remplis d'une terre très-légère ; il faut avoir ſoin qu'elles ſoient très-peu recouvertes. Un inconvénient de ce mode de multiplication, eſt que les graines reſtent très-long-temps à lever. Les jeunes plants obtenus de graine, ne demandent aucuns ſoins particuliers.

Les Voyageurs qui voudront envoyer des graines de Dioſma du Cap, ne rendront leurs ſoins fructueux qu'en ſtratifiant les graines dans de la terre ſeche. *Voyez* le mot GRAINE, où ſeront indiquées les précautions néceſſaires pour leur conſervation.

Uſages.

Les Dioſmas ſont un des genres de plantes qui contribue le plus à la décoration de nos Orangeries pendant l'hiver, & de nos Jardins pendant les autres ſaiſons. Leur forme agréable, leur verdure conſtante & leur odeur diſtinguée y contribuent ; preſque toutes ont une verdure agréable.

Au rapport de Seba, les Hottentots priſent beaucoup le Dioſma velu ; ils en tirent une huile aromatique utile pour fortifier les nerfs : ils lui attribuent auſſi des vertus contre la rétention d'urine. Le Dioſma éricoïde entre auſſi dans leur Pharmacie. En général, ce genre eſt encore peu connu, quoique l'une de ſes eſpèces ſoit depuis long-temps dans les Jardins ; peut-être que de nouvelles obſervations indiqueront encore de nouveaux uſages. (*L. Reynier.*)

DIPHASE, *Diphasa.*

Genre établi par Jacquin, & qui rentre dans la famille naturelle des LÉGUMINEUSES, très près des PERSICAIRES. Il eſt remarquable par deux valves qui ſe forment ſur les côtés du légume, tandis que le légume lui-même n'eſt point enflé.

Eſpèce.

1. DIPHASE de Carthagène.

Diphasa carthagenensis. Jacq. Ic. Des environs de Carthagène.

C'eſt un arbuſte dont le port reſſemble à celui des Acacias en arbre, & qui, par conſéquent, n'a rien d'agréable dans ſon port. Les feuilles ſont petites, compoſées de onze folioles échancrées au ſommet. Les fleurs ſont axillaires, portées au nombre de deux ou trois ſur des pédoncules axillaires ; elles ſont de couleur jaune & exhalent une odeur agréable, mais foible.

Culture.

Cet arbuſte n'exiſte pas encore dans nos Jardins d'Europe. Son analogie de conformation, bien difficile de l'avoir de graine, paroît indiquer des ſoins analogues à ceux qu'on donne aux Acacias en arbre. (*L. Reynier.*)

DIPS. Les habitans du Mont-Liban donnent ce nom à une boiſſon qu'ils préparent avec le moût de Raiſin. C'eſt une eſpèce de ſirop qu'ils évaporent juſqu'à ce qu'il ait pris une certaine conſiſtance ; ils le clarifient en y jetant un peu de terre argilleuſe. *Journal de Phyſique*, 1790, *janvier.* (*L. Reynier.*)

DIPSACÉES. Nom d'une famille naturelle, qui contient la *Cardère* & les autres plantes dont les fleurs ſont diſpoſées de même. (*L. Reynier.*)

DIRCA, *Dirca.*

Genre de plantes de la famille des GAROUS, & très-voiſin des THYMELÉES, par ſes rapports & ſa conformation. Sa fleur eſt une corolle monopétale en tube, qui contient huit étamines ſaillantes hors de la corolle : l'ovaire eſt ſupérieur & ſurmonté d'un ſtyle, auquel ſuccède une baie qui contient une ſeule ſemence.

Eſpèce.

1. DIRCA des marais.

Dirca paluſtris L. Ic. Des lieux marécageux & ombragés de l'Amérique ſeptentrionale.

C'eſt un arbuſte qui s'élève à cinq & ſix pieds de hauteur dans ſon pays natal : ſon bois eſt léger, couvert d'une écorce tenace, & qui maille au lieu de rompre, ainſi que les rameaux. Les

Canadiens lui donnent les noms de *Bois de plomb* & *Bois de cuir*: Duhamel présume, avec raison, que le premier de ces noms est une allusion à la qualité spongieuse & légère de son bois. Le Direa fleurit de bonne heure, ses fleurs paroissent avant le développement des feuilles, comme celles de la Lauré le gentillo : elles sont de couleur herbacée nuancées de blanc, semblables à celles de la Lauré le thymelée. Les feuilles paroissent après les fleurs; elles sont ovales, & colorées de blanc en-dessous par un duvet peu sensible.

Culture.

Le Direa réussit difficilement dans nos Jardins, & n'y donne jamais de graines. On ne le multiplie que de boutures, qu'on plante en été dans un lieu ombragé, & qui souvent font deux années avant de pousser des racines. Il faut avoir soin de couvrir de feuilles les jeunes plants à l'approche des gelées, mais avec la précaution de relever ces abris au moment du dégel, afin de prévenir que l'humidité, concentrée par celle de l'atmosphère, ne les fasse périr. Lorsque ces arbustes sont parvenus à une certaine grosseur, il faut les couvrir d'un paillasson, seulement dans les fortes gelées, qui seules peuvent l'endommager. Il craint aussi les retours de froid qui succèdent aux printemps précoces, & qui nuisent d'autant plus aux plantes, qu'elles sont plus vernales.

La terre qui lui convient le mieux est le terreau de bruyère; il doit être placé à l'exposition du Nord, dans les mêmes plates-bandes où l'on cultive les *Andromèdes*, le *Lelon* & les autres arbustes de l'Amérique septentrionale. *Voyez* ANDROMÈDE *au Dictionnaire des Arbres & Arbustes.* (*L. Bernier.*)

DIRECTION *des plantes.*

Pourquoi les végétaux, dès leur germination, tendent-ils à prendre la direction verticale, contraire à la pesanteur universelle, de telle manière que dans toutes les positions de la graine, la plumule se replie jusqu'au moment où elle a pris cette direction? Cette question, si importante pour la connoissance de la physiologie végétale, sans laquelle il ne peut exister de vraies connoissances en Agriculture, doit occuper une place dans ce Dictionnaire. Une tendance si universelle indique un besoin; & il faut connoître les besoins des végétaux, si on veut les cultiver d'une manière profitable.

Avant de proposer quelques idées sur la Direction des plantes, j'ai cru devoir rapporter les Opinions qui ont déjà été énoncées dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, 1708, & dans l'Encyclopédie ancienne, art. Perpendiculaire*; je ne connois aucun traité plus moderne sur ce sujet.

Dodart suppose que les fibres des tiges sont de telle nature, qu'elles se raccourcissent par la chaleur du soleil, & s'allongent par l'humidité de la terre, & qu'au contraire celles des racines se raccourcissent par l'humidité de la terre, & s'allongent par la chaleur du soleil.

Selon cette hypothèse, quand la plante est renversée, & que la racine est par conséquent en haut, les fibres d'un même écheveau, qui fait une des branches de la racine, ne sont pas également exposées à l'humidité de la terre; celles qui regardent en en bas, le sont plus que les supérieures. Les fibres inférieures doivent donc se raccourcir davantage, & ce raccourcissement est facilité par l'allongement des supérieures, sur lesquels le soleil agit avec plus de force. Par conséquent cette branche entière de racine se relâche du côté de la terre: & comme il n'est rien de plus délié qu'une racine naissante, elle ne trouve point de difficulté à s'insinuer dans les pores d'une terre qui seroit même assez compacte, & cela d'autant moins qu'elle peut gauchir en tout sens, pour trouver les pores les plus voisins de la perpendiculaire. En renversant cette idée, Dodart explique pourquoi, au contraire, la tige se redresse : en un mot, on peut imaginer que la terre attire à elle la racine, & que le soleil contribue à la faire aller; qu'au contraire le soleil attire la tige à lui, & que la terre l'envoie en quelque sorte vers le soleil.

A l'égard du redressement de la tige en plein air, Dodart l'attribue à l'impression des agens extérieurs, principalement du soleil & de la pluie; car la partie supérieure d'une tige pliée est plus exposée à la pluie, à la rosée & même au soleil, que la partie inférieure : or, la structure des fibres peut être telle que ces deux causes, savoir l'humidité & la chaleur, tendent également à redresser la partie qui est la plus exposée à leur action, par l'accourcissement qu'elles produisent successivement dans cette partie; car l'humidité accourcit les fibres en gonflant, & la chaleur en dissipant. Il est vrai qu'on ne peut deviner quelle doit être la structure des fibres, pour qu'elles aient ces deux qualités différentes.

Lalive explique ce même phénomène, de la manière suivante : il conçoit que dans les plantes la racine tire un suc plus grossier & plus pesant, & la tige au contraire & les branches, un suc plus fin & plus volatil; & en effet la racine passe, chez tous les Physiciens, pour l'estomac de la plante, où les sucs terrestres se digèrent & se subtilisent au point de pouvoir enfin s'élever jusqu'aux extrémités des branches. Cette différence des sucs suppose de plus grands pores dans la racine que dans la tige & dans les branches, en un mot, une différente conformation; & cette

Digitized by Google

différence de tiſſu doit ſe trouver, les proportions gardées, juſques dans la petite plante inviſible que la graine renferme. Il faut donc imaginer dans cette petite plante, comme un point de partage, tel que tout ce qui ſera d'un côté, c'eſt-à-dire, ſi l'on veut, la racine, ſe développera par des ſucs plus groſſiers qui y pénétreront, & tout ce qui ſera de l'autre par des ſucs plus ſubtils.

Que la petite plante, lorſqu'elle commence à ſe développer, ſoit entiérement renverſée dans la graine, de ſorte qu'elle ait ſa racine en haut & ſa tige en bas, les ſucs qui entreront dans la racine ne laiſſeront pas d'être toujours les plus groſſiers; & quand ils l'auront développée & en auront élargi les pores, au point qu'il y entrera des ſucs terreſtres d'une certaine peſanteur, ces ſucs toujours plus peſans, appeſantiſſant toujours la racine de plus en plus, la tireront en bas, & cela d'autant plus facilement, ou avec d'autant plus d'effort, qu'elle s'étendra ou s'allongera davantage; car le point de partage ſuppoſé étant connu, comme une eſpèce de point fixe de levier, ils agiront par un plus long bras. Dans le même temps, les plus volatils qui auront pénétré la tige, tendront auſſi à lui donner leur Direction de bas en haut; & par la raiſon du levier ils la lui donneront plus aiſément de jour en jour, puiſqu'elle s'allongera toujours de plus en plus. Ainſi la petite plante tourne ſur le point de partage immobile, juſqu'à ce qu'elle ſoit entiérement redreſſée.

La plante s'étant ainſi redreſſée, on voit que la tige doit ſe lever perpendiculairement pour avoir une aſſiette plus ferme, & pour pouvoir mieux réſiſter aux efforts du vent & de l'eau.

Voici l'explication donnée, ſur la même matière, par Parent: le ſuc nourricier étant arrivé à l'extrémité d'une tige qui ſe lève, s'il s'évapore, le poids de l'air qui l'environne de tous côtés doit le faire monter verticalement; & s'il ne s'évapore point, mais qu'il ſe congèle & qu'il demeure fixé à l'extrémité d'où il ſoit prêt à ſortir, le poids de l'air lui donnera encore la Direction verticale; de ſorte que la tige acquerra une particule nouvelle, placée verticalement: par la même raiſon que dans une chandelle placée obliquement, la flamme ſe lève verticalement en vertu de la preſſion de l'atmoſphere, les nouvelles gouttes du ſuc nourricier qui viendront enſuite, auront la même Direction; & comme toutes ces gouttes réunies forment la tige, elles lui donneront une Direction verticale, à moins que quelque cauſe particulière n'en empêche.

A l'égard des branches, qui d'abord ſont ſuppoſées ſortir latéralement de la tige dans le premier embrion de la plante, quoiqu'elles aient par elles-mêmes une Direction horizontale, elles doivent cependant ſe redreſſer par l'action continuée du ſuc nourricier, qui d'abord trouve peu de réſiſtance dans les branches encore tendres & ſouples, & qui, enſuite, lorſque les branches ſont devenues plus fortes, agit encore avec beaucoup plus d'avantage, parce qu'une branche plus longue donne un plus long bras de levier. L'action d'une petite goutte de ſuc nourricier, qui eſt en elle-même fort petite, devient plus conſidérable par ſa continuité & par le ſecours des circonſtances favorables; par-là on peut expliquer la ſituation & la Direction conſtante des branches, qui ſont preſque toutes & preſque toujours le même angle conſtant de 45 degrés, avec la tige & entr'elles.

Aſtruc, pour expliquer la perpendicularité de la tige & ſon redreſſement, ſuppoſe ces deux principes: 1.° que le ſuc nourricier vient de la circonférence de la plante, & ſe termine vers la nacle; 2.° que les liquides, qui ſont dans des tuyaux paralléles ou inclinés à l'horiſon, pèſent ſur la partie inférieure de leurs tuyaux, & n'agiſſent point du tout à la ſupérieure.

Il eſt aiſé de conclure de ces deux principes, que lorſque les plantes ſont dans une ſituation paralléle ou inclinée à l'horiſon, le ſuc nourricier qui coule de leur racine vers leur tige, doit, par ſon propre poids, tomber dans les tuyaux de la partie ſupérieure; ces tuyaux devront par-là être plus diſtendus, & leurs pores plus ouverts. Les parties du ſuc nourricier qui s'y trouvent ramaſſées, devront par conſéquent y pénétrer en plus grande quantité, & s'y attacher plus aiſément que dans la partie ſupérieure; par conſéquent l'extrémité de la plante étant plus nourrie que la partie ſupérieure, cette extrémité ſera obligée de ſe courber vers le haut.

On peut, par le même principe, expliquer un autre fait. Dans une fève qu'on ſeme à contre-ſens, la radicule en haut & la plume en bas, la plume & la radicule croiſſent d'abord directement de près de la longueur d'un pouce; mais peu après elles commencent à ſe courber l'une vers le bas, & l'autre vers le haut.

On obſerve encore la même choſe dans un tas de bled qu'on fait germer pour faire de la bierre, ou dans un monceau de glands qui germent dans un lieu humide; chaque grain de bled, dans le premier cas, ou chaque gland dans le ſecond, ont des ſituations différentes: tous les germes pourtant tendent directement en haut, dans le temps que les racines ſont tournées en bas, & la courbure qu'elles font eſt plus ou moins grande, ſuivant que leur ſituation approche plus ou moins de la ſituation directe, où elles pourroient croître ſans ſe courber.

Pour expliquer des mouvemens ſi contraires, il faut ſuppoſer qu'il y a quelques différences entre la plumule & la radicule. Aſtruc n'en

connoît point d'autre, finon que la plume ſe nourrit par le ſuc que des tuyaux parallèles à ſes côtés lui portent, au lieu que la radicule prend ſa nourriture du ſuc qui pénètre dans tous les pores de la circonférence. Toutes les fois donc que la plume ſe trouve dans une ſituation parallèle ou inclinée à l'horiſon, le ſuc nourricier doit croupir dans la partie inférieure, & par conſéquent il doit la nourrir plus que la ſupérieure, & redreſſer par-là ſon extérémité vers le haut, pour les raiſons que nous avons déjà rapportées. Au contraire, lorſque la radicule eſt dans une ſituation ſemblable, le ſuc nourricier doit pénétrer en plus grande quantité par les pores de la partie ſupérieure, que par ceux de l'inférieure. Le ſuc nourricier devra donc faire croître la partie ſupérieure plus que l'inférieure, & faire courber vers le bas l'extrémité de la radicule : cette courbure naturelle de la plumule & de la radicule doit continuer juſqu'à ce que leurs côtés ſe nourriſſent également, ce qui n'arrive que quand leur extrémité eſt perpendiculaire à l'horiſon.

Buffon, connu par ſes mille & un paradoxes, a ſoutenu que la perpendicularité des tiges eſt un effet des émanations de la chaleur centrale de la terre; indiquer ſon ſiſtême, c'eſt ſe diſpenſer d'une réfutation. *Voyez* ſon Hiſtoire naturelle générale.

On voit que ces Auteurs, plus Obſervateurs que Géomètres, plus habitués à approfondir des faits partiels & à les bien voir, qu'à embraſſer la Nature dans ſon enſemble, ſe ſont un peu écartés des propriétés connues des végétaux, dans l'énoncé de leur ſyſtême.

Les plantes ſont compoſées de fibres parallèles, de trachées & de canaux déférens; ces parties ſont liées par des fibres qui s'entrelacent & compoſent un réſeau. Il eſt connu que l'accroiſſement ſe fait par l'interpoſition des molécules analogues : (1) l'acte de la nutrition ſépare ces molécules des parties hétérogènes qui ſont chaſſées au dehors par les vaiſſeaux excrétoires.

Il paroît que l'abſorption ſe fait par une action ſemblable à celle qu'on obſerve dans les tubes capillaires, & qui élève les molécules juſqu'au moment où elles s'incorporent à l'individu. La tige, & quelle que ſoit la partie qu'on choiſiſſe, eſt compoſée de vaiſſeaux, fibres, trachées, &c., dont la Direction ſuit la longueur de la plante pendant qu'aucune ne la traverſe en largeur. Il eſt facile d'obſerver ce tiſſu, ſoit en macérant le bois, ſoit en obſervant des herbes caduques. Dans leur jeuneſſe, le ligneux quelconque, répandu entre les mailles, n'eſt point obſtacle à l'obſervation. La ſève (c'eſt le nom qu'on donne à ces molécules deſtinées à la nutrition) s'élève dans les canaux, ſe dépoſe entre les mailles formées, les développe & les agrandit à meſure qu'elle parvient aux extrémités qui ſont moins développées, & par conſéquent augmente l'individu dans cette même Direction : à meſure que de nouvelles molécules s'y réuniſſent, la dilatabilité diminue; elle finit enfin, dès que tous les intervalles ſont remplis; ce moment eſt celui de la caducité.

Le torrent de la ſève tend donc, par une force analogue à celle qui fait élever les liquides dans les tubes capillaires, à s'élever juſqu'aux extrémités de l'individu; elle agit par conſéquent ſur cette partie, en la prolongeant : ainſi, dès que la première direction de la plumule a été déterminée, l'individu la conſerve par la même force qui le répare & le développe, & cette direction n'eſt interrompue que dans les cas où le prolongement n'eſt pas proportionné au diamètre : ce qui produit les plantes rampantes, grimpantes, volubiles, &c., qui ont beſoin d'appui étranger pour ſe ſoutenir.

De l'Organiſation même des végétaux, il s'enſuit qu'ils doivent tendre à s'allonger dans la direction verticale, dès que la plumule a priſe cette direction; mais il doit exiſter une cauſe qui détermine cette plumule à tendre, dès ſa naiſſance, vers une direction contraire aux loix de la matière inerte, & qui lui fait vaincre tous les obſtacles pour y parvenir.

Outre la nourriture que les racines tranſmettent à l'individu, il en tire auſſi de l'atmoſphère; nourriture qui lui eſt tellement néceſſaire, qu'il périt ſous la machine pneumatique. Les principes que le végétal abſorbe dans l'atmoſphère paroiſſent être les diverſes combinaiſons du feu avec l'air; & les compoſés aqueux connus ſous le nom d'air inflammable, phlogiſtique, &c., (1) dont il rejette une grande partie de l'air, après avoir ſéparé & abſorbé les autres principes. On a remarqué que la plante, miſe dans un vaſe plein d'air impur, le purifie ſenſiblement. *Voyez* VÉGÉTATION & PLANTE. Et même cette abſorption, produite par le travail de la vie, n'a lieu qu'autant que l'individu, expoſé aux rayons ſolaires, en reçoit le mouvement vital; à l'ombre, cette décompoſition

(1) Linnæus a donné l'éveil ſur un point de vue bien important pour la connoiſſance de la végétation : il a, le premier, ſoupçonné que le caractère générique des végétaux, ou ce qui les diſtingue des animaux, c'eſt qu'ils compoſent, par l'acte de leur vie, les molécules qui les conſtituent par la combinaiſon des élémens ou principes ſimples, tandis que les animaux ſéparent ces molécules toutes formées des autres corps, pour ſe les aſſimiler. *Voyez* les *Eſſais ſur les Cauſes phyſiques*, Ouvrage plein de vues neuves.

(1) Je ſuis la nomenclature que j'ai adoptée dans mon Ouvrage ſur le *Feu*, Ouvrage contraire au ſyſtême des pneumatiſtes, que j'invite à y répondre.

de l'air impur ne peut s'opérer. *Voyez* Etiolement.

C'eſt l'air & la lumière que la plumule cherche, non point par un mouvement volontaire, mais parce que l'air, qui pénètre la ſuperficie de la terre, s'offre naturellement à la plumule en plus grande abondance dans une direction que dans une autre. Une expérience aiſée à vérifier, c'eſt que la direction eſt moins commune, lorſque la graine perce à une certaine profondeur. Alors ne rencontrant pas une quantité de particules d'air bien différente au-deſſus ou au-deſſous, ſa direction ſe prononce moins rapidement, & ne prend même une détermination fixe qu'après s'être développée. Je m'explique; c'eſt dans le cas où la graine eſt mal placée; car, quand elle eſt bien diſpoſée, la plumule prend naturellement ſa direction.

Le feu dans l'état d'activité où le ſoleil nous le tranſmet, & qui nous eſt ſenſible, ſoit par le ſentiment de chaleur qu'il développe, ſoit par l'impreſſion de lumière, a peut-être quelque influence ſur cette direction des tiges. Dans pluſieurs circonſtances on peut obſerver la tendance des végétaux à jouir de ſon influence: les expériences qu'on a faites à ce ſujet ſont aſſez connues. Nos idées ſur l'impreſſion que le feu fait ſur les végétaux ſont, & trop vagues, & trop obſcures juſqu'à préſent. Ont-ils la ſenſation de la lumière ou celle de la chaleur? les ont-ils toutes deux? ou la préſence du feu agit-elle en eux ſur des êtres inſenſibles? Tout ce que nous connoiſſons des végétaux, juſqu'à préſent, nous annonce des êtres organiſés, mais non doués du ſentiment, c'eſt-à-dire, de la faculté d'appercevoir les coups qui les environnent.

Le feu n'agit comme lumière ſur les êtres organiſés ſenſibles que dans ſon état de liberté & par une légère irritation ſur la rétine. Mais cette manière d'être du feu n'eſt point ſa qualité principale attachée à ſon exiſtence, comme divers Chimiſtes le ſuppoſent; elle n'eſt au contraire qu'une qualité très-particulière, une manière d'être purement relative à quelques êtres organiſés. La lumière eſt plutôt une diſpoſition particulière d'une partie de notre corps, qu'une action réelle du feu. Mais la chaleur eſt une qualité du feu inhérente à ſa nature expanſible, dont elle eſt un des premiers échelons. Tous les êtres organiſés & non organiques lui ſont ſoumis; tous reſſentent ſon influence, parce que tous ſont deſtructibles par le feu. Si nous obſervons que la lumière a ſouvent une action différente de celle de la chaleur ſur les végétaux, c'eſt parce que l'état de lumière eſt dépendant de celui de liberté & point celui de chaleur; & que la chaleur peut bien développer le feu intégrant des végétaux & changer ſa manière d'y être, mais ne peut pas en augmenter la proportion; au lieu que le feu, dans ſon état de lumière, eſt libre & peut ſe combiner. C'eſt la ſeule cauſe des différens effets que nous obſervons dans ces deux circonſtances. (1)

Mais comme je l'ai développé ailleurs, l'action du feu ſolaire contribue plutôt à diminuer l'allongement des tiges, qu'à l'augmenter. Pluſieurs faits rapportés au mot Climat le prouvent, tels que la diminution énorme qu'éprouvent les plantes aquatiques qui ſe développent à l'air libre. Dans l'eau, l'action du feu eſt ſenſiblement affoiblie par la denſité du milieu qu'il traverſe; auſſi les herbes qui y croiſſent acquièrent une longueur très-grande; (2) pendant que tranſportées à l'air libre, où le milieu plus rare s'oppoſe moins à l'action du feu, les tiges diminuent; mais un fait qui accompagne toujours ce rétrouciſſement, c'eſt que les fleurs ne ſuivent pas les gradations de la tige; vérité dont j'ai tiré les conſéquences les plus lumineuſes ſur la théorie des végétaux. *V.* Climat. Il paroît donc par ce qui précède, que la première impulſion qui développe les graines eſt cauſée par l'action du feu; qu'enſuite l'air détermine la ſortie des végétaux, & que cette première direction eſt conſervée par l'impulſion de la ſève qui agit ſur les extrémités; & que cette liqueur réparatrice s'élève dans les végétaux par un mouvement des molécules, qui ſurpaſſe la réſiſtence qu'apporte la colonne d'air, ſemblable à celui qu'on obſerve dans les tubes capillaires.

DISA, *Disa*.

Genre de plantes de la famille des Orquidées, compoſé de quelques eſpèces, encore peu connues, même des Botaniſtes, & qui reſſemblent beaucoup, par le port, aux *Orquis* proprement dits: ce ſont des herbes à feuilles engainées, dont la tige porte à ſon ſommet une ou pluſieurs fleurs munies d'un éperon à la baſe du pétale ſupérieur.

Eſpèces.

1. Disa à grandes fleurs.

Diſa grandiflora. L. Fil. Du Cap de bonne-eſpérance.

2. Disa à longues cornes.

---

(1) Je renvoie de nouveau à mon ouvrage ſur le feu dont la lecture eſt indiſpenſable pour ſuivre ce raiſonnement.

(2) Pluſieurs Algues parviennent à 40 ou 50 pieds. La renoncule d'eau a quatre, cinq, ou ſix pieds; & je l'ai obſervée, dans un terrein ſec, longue au plus de deux pouces: j'ai donné les détails de cette obſervation, au mot Climat, & avec plus de détails dans mes Mémoires pour ſervir à l'Hiſtoire phyſique & naturelle de la Suiſſe.

Diſa

Diſa longicornis. L. Fil. Du Cap de bonne-eſpérance.

3. Disa tacheté.

Diſa maculata. L. Fil. Du Cap de bonne-eſpérance.

Eſpèce moins connue.

Diſa racemoſa. L. Fil.

La premiere eſpèce ne porte qu'une ſeule fleur de couleur herbacée, dont les pétales ſont longs d'un pouce & davantage; quelquefois une ſeconde fleur ſe forme au bas du ſpathe de la première, mais, dans ce cas, elle eſt moins grande. La fleur de la ſeconde eſpèce eſt de couleur bleuâtre, moins grande que celle de la première eſpèce. La fleur de la troiſième eſpèce eſt d'un bleu plus foncé.

Culture.

Ces plantes ne ſont pas encore dans les Jardins de la France. Comme les graines des végétaux de la famille des Orquidées ne lèvent jamais dans les Jardins, on ne peut y cultiver que des pieds qui y ont été apportés avec la motte, de leur pays natal, & qu'on replante immédiatement après, ſans toucher le moins poſſible à leur motte, dans des vaſes pleins de terreau de bruyère, qu'on place ſous une couche tiéde ou dans une orangerie. Malgré ces préeautions, il eſt rare de conſerver long temps ces plantes dans nos Jardins. *Voyez* Orquis. (*L. Reynier.*)

DISANDRE, *Disandra.*

Genre de plantes voiſin des Sibtorpes, dont il ne diffère que par le nombre des parties qui compoſent la fleur.

Eſpèce.

1. Disandre couchée.

Diſandra proſtrata. L. Du Levant.

Eſpèce moins connue.

Diſandra africana. L.

C'eſt une petite plante herbacée, à tiges couchées ſur la terre, grêles & couvertes de feuilles alternes, d'un verd pâle adouci par les poils blanchâtres qui les couvrent. Les fleurs naiſſent par paquets de deux ou trois, ſupportées par un même pédoncule à l'aiſſelle des feuilles: elles ſont jaunes & de peu d'apparence.

Culture.

La Diſandre ſe multiplie de graines, qu'on ſeme au printemps dans des vaſes pleins d'une terre meuble & légère. Dès que les jeunes plantes peuvent le ſupporter, on les replante ſéparément dans des vaſes différens, qu'on a ſoin d'entretenir nets par des binages fréquens. On peut en haſarder quelques pieds dans les Jardins, ſur les bords des plates-bandes; mais comme les froids peuvent nuire à l'entier aoutement des graines, il eſt bon d'en avoir en pots, qu'on rentre dans l'orangerie, où elle dure ſouvent deux années. Cette plante n'ayant rien d'agréable, ni dans ſa forme, ni dans ſes fleurs, n'eſt cultivée que dans les Jardins deſtinés à l'étude de la Botanique. (*L. Reynier.*)

DISETTE.

Ce mot pris dans ſa plus grande étendue veut dire *manque*, & s'applique à toute eſpèce de denrée, qui par quelque circonſtance devient rare. On dit: *diſette de grains*, *diſette de charbon*, *diſette de bois*, *diſette de fer* &c.. quand on a de la peine à ſe procurer des grains, du charbon, du bois, du fer &c.

En conſidérant le mot *diſette* ſeulement ſous ſes rapports avec l'agriculture, on en diſtingue pluſieurs ſortes;

1.° Diſette réelle, diſette apparente, diſette factice, diſette d'opinion.

2.° Diſette générale, qui a lieu dans la plupart des Etats d'Europe, diſette partielle ou locale, qui n'a lieu que dans un ſeul Etat, ou dans une partie d'un Etat.

3.° Diſette ſur toutes les denrées à la fois, diſette ſur quelques-unes ſeulement.

La diſette réelle exiſte, quand les productions d'une ou de pluſieurs années ne ſont pas véritablement en proportion avec les beſoins.

Elle n'eſt qu'apparente, ſi l'on juge de ce que doivent rendre les récoltes, à l'aſpect des tiges & des épis qui ſont moins nombreux qu'à l'ordinaire & qui cependant donnent beaucoup de grains; ce qui arrive dans les années, où tous les calyces des épis ſont remplis.

L'avidité des marchands, le monopole, qui s'exerce & les projets de l'ambition cauſent ou font la diſette factice, en ſoutraïant les denrées à la circulation, en les enmagaſinant, les cachant & quelquefois les portant chez l'étranger pour les faire reparoître, quand les auteurs de ces exécrables manœuvres le jugent convenable à leur vues.

La diſette d'opinion eſt l'effet des allarmes & des inquiétudes du peuple, occaſionnées par de faux bruits, que repandent l'ignorance & la malveillance. Cette diſette auſſi fâcheuſe & plus fâcheuſe même par ſes ſuites que la diſette réelle, engage les particuliers à des approviſionnemens, qui augmentent d'autant plus la rareté de la denrée; que leur nombre eſt immenſe. Il en réſulte une cherté exceſſive & un manque de reſſource pour l'homme abſolument pauvre, qui n'eſt pas on

état d'acheter d'avance & quelquefois même pour l'homme riche, qui, crainte de murmures, n'oſe pas ſe permettre ce que ſe permet l'homme ſeulement aiſé.

Il y a peu d'années où la diſette ſoit générale en Europe; ou plutôt, elle ne l'eſt jamais, à cauſe de la diverſité des climats qui compoſent cette partie du monde. A moins qu'un Etat ne ſoit très petit, preſque toujours les récoltes ſont bonnes dans la majeure partie de ſon étendue. On l'a vue générale en France en 1788 & 1789. Une grêle épouvantable, qui tomba le 13 juillet 1788, enleva en 10 ou 12 heures la valeur de 25 millions de grains ſur pied; les autres grêles de la même année en détruiſirent encore pour 7 millions; pertes d'autant plus ſenſibles, que dans les pays épargnés par la grêle, la récolte étoit mauvaiſe. Le plus ſouvent ce n'eſt qu'une partie de la France qui récolte peu; quelques fois les fromens ſont beaux & abondans dans le Midy, tandis que ceux du Nord de la République rendent peu.

Rien n'eſt ſi rare que la diſette ſur toutes les denrées à la fois. Ordinairement ce n'eſt qu'une ou deux denrées qui manquent, ſelon que le tems a été défavorable pour ces denrées.

Au reſte, la *diſette* eſt l'oppoſé de *l'abondance*. Les cauſes de celle-là ſont les cauſes inverſes ou contraires de celle-ci. *Voyez* l'article ABONDANCE, où elles ſont plus développées.

Que la diſette ſoit réelle ou factice ou d'opinion, elle eſt toujours fâcheuſe, quand c'eſt une diſette de ſubſiſtances & ſur-tout de bled. Il eſt de la ſageſſe du gouvernement de la prévenir & d'y remédier, lorſqu'elle ſe fait ſentir.

Sans appeller ici tout ce que j'ai dit au mot commerce des grains, je ferai connoître un grand nombre d'actes, emanés du pouvoir public en France, depuis le commencement de la monarchie juſqu'au commencement de ce ſiècle. Il ne m'a pas été poſſible de me procurer tous les actes ſubſequens. Je donnerai à la ſuite l'extrait d'un projet ſur la manière de s'aſſurer du produit des récoltes annuelles & de faire circuler les grains ſurabondans d'un pays dans un autre qui en eſt privé. Ces deux pièces ont été trouvées encore dans les manuſcrits de M. Arrault; dont j'ai parlé pluſieurs fois. Lui même avoit puiſé la première dans l'ouvrage immenſe du commiſſaire Lamarre; il y a rempli des lacunes qui s'y trouvoient. Enfin, je terminerai cet article en indiquant comment le gouvernement & les particuliers aiſés doivent ſe conduire, lorſqu'une diſette arrive.

» L'application aſſidue à la culture de la terre eſt un des principaux moyens pour prévenir la diſette, ou la faire ceſſer ».

» Les terres qui reſtent incultes, par la négligence des propriétaires ſont un grand tort au public ».

» Elles ſont quelques fois abandonnées depuis ſi long-tems, qu'on n'en connoît plus les propriétaires ».

» En 1566, Charles IX rendit une ordonnance pour vendre à cens, ou à deniers d'entrées d'une ſomme modique, les terres vagues & abandonnées, qui tomboient ordinairement dans le domaine du Roi par déshérence, aubaine ou confiscation ».

» Le 13 octobre 1693, Louis XIV rendit un arrêt du conſeil, qui permit à tous particuliers de cultiver & enſemencer les terres non cultivées, & d'en recueillir les fruits ſans être tenus d'en payer rente ni cenſive, & ſans que ſous ce prétexte ils puiſſent être augmentés à la taille ».

» Dans des tems de diſette, on défendoit la ſortie & le tranſport des grains hors du royaume, ſous des peines rigoureuſes: elles l'étoient plus ou moins ſuivant les circonſtances ».

» Ces défences ont été faites pures & ſimples en certain tems; dans d'autres, ſous peine des galères, & dans d'autres ſous peine de la vie même ».

» Cela c'eſt ainſi pratiqué en 1573, ſous Charles IX. En 1574, ſous Henri II. En 1587, ſous Henri III. En 1595, ſous Henri IV. En 1631, ſous Louis XIII. En 1643, 1649, 1679, 1692, 1693, 1698, ſous Louis XIV ».

» Un autre moyen employé contre la diſette; c'eſt de procurer la facilité du commerce des grains de Province à Province, & même en attirer des pays étrangers en les exemptant de tous droits d'entrées, péages & autres ».

» Ce moyen fut pratiqué en 1693, ſous Louis XIV; & il eſt toujours employé avec ſuccès ».

» Les grains dans un tems de diſette deviennent ſi précieux & ſi chers, qu'il eſt de la prudence d'empêcher qu'ils ſoient employés à d'autres uſages qu'à la fabrication du pain Cet uſage des grains eſt incomparablement le plus néceſſaire: delà, dans différens tems, les défenſes dans des cas de diſette, aux braſſeurs de faire de la bierre, ou de faire des eaux-de-vie de bled ».

» Ordonnance de police du 4 Avril 1445 ».

» Ordonnance de police du premier octobre 1482 ».

» Arrêts du conſeil du 16 Septembre, 27 Octobre & 14 Novembre 1693 ».

» Une précaution bien importante dans les tems de diſette, c'eſt de s'aſſurer de la quantité de bled qu'il y a dans la France ».

» Paris, dont la conſommation eſt immenſe, donne le ton aux Provinces pour le prix, & il faut avoir grand ſoin que les marchés de cette grande ville ſoient bien garnis, afin de contenir le prix du bled dans les Provinces. ».

» L'approviſionnement de Paris ſe tire de différens endroits. *Voyez* le mot ACHAT ».

» Les précautions à prendre en cas de diſette ſe trouvent écrites dans une ancienne ordonnance rendue en pareille circonſtance, par Philippe Lebel en 1304. Elle eſt adreſſée au Prevoſt de Paris; & elle lui enjoint de s'informer de la quantité des grains étant dans chaque ville & territoire, en laiſſant aux habitans leur ſubſiſtance juſqu'à la récolte, & les grains néceſſaires pour ſemer; & de faire porter le ſurplus au marché ».

» En 1415. Ordonnance du Prévoſt de Paris, qui ordonne à ceux qui auront des grains de les déclarer, d'en vendre, ſans en rien receler ſous peine d'amende & de perdre la partie recelée ».

» En 1418. Le Prevoſt de Paris fixa le prix des grains ».

» En 1419. Ordonnance du Prevoſt de Paris, qui fixe le prix des grains & du pain.

» En 1430 & 1432. Ordonnance pour pareille fixation ».

» En 1434. On fit la même choſe ».

» En 1436. Ordonnance qui défend de faire du pain blanc, brioches & échaudés. Ordonnance qu'il ſera fait deux ſortes de pain ſeulement ».

» En 1436 Fixation du prix du pain »,

» En 1437. De même pour le petit pain, & Ordonnance qu'il ſera fait deux ſortes de pain, l'un aux deux tiers de froment & un tiers de ſeigle, l'autre aux deux tiers de ſeigle & un tiers de froment ».

» En 1475. Fixation du prix du pain ».

» En 1520. De même ».

» En 1521. Arrêt du parlement, qui défend d'arrêter les grains chargés pour Paris ».

» En 1531. Ordonnance de porter les grains aux marchés; défenſes de les vendre ailleurs ».

» En 1548. Fixation du prix du pain ».

» En 1560. Arrêt qui ordonne au chapitre de Notre-Dame, & aux riches monaſtères, de pourvoir aux beſoins des couvents pauvres, & des autres pauvres de la ville ».

» En 1560. Arrêt pour fixer le prix du pain ».

» En 1560. Arrêt qui défend de vendre & d'acheter des grains dans les greniers, & ordonne de mener les bleds aux marchés ».

» En 1565. Arrêt pour faire venir des grains à Paris; défenſes aux Boulangers de vendre le pain plus cher l'après-midi que le matin. Défenſes ſous peine de la hare de prendre le pain de force dans leur boutique ».

» Autre arrêt qui ordonne le doublement de la taxe des pauvres pendant ſix mois pour aider à leur ſubſiſtance ».

» En 1573. Arrêt qui ordonne à toutes perſonnes de déclarer dans le lendemain aux commiſſaires pour ce députés par la police, les grains qu'ils ont, tant à la ville qu'aux champs ».

» Autre arrêt qui porte que chacun des préſidens & conſeillers du Parlement, fera ſa déclaration pour montrer exemple ».

» En 1587. Arrêt qui commet un conſeiller de la Cour, qui s'y offrit pour ſe tranſporter en Province, pour faire venir des bleds à Paris ».

» Autre arrêt ſur la commiſſion adreſſée à ſix conſeillers de la Cour pour aller en Province, & faire venir des bleds à Paris ».

» Autre arrêt pour autoriſer un emprunt pour la ſubſiſtance des pauvres ».

» En 1622. On tint la même conduite pour prévenir la diſette ».

» En 1630. On fit de même. Le tranſport des grains fut défendu : on défendit de vendre des grains ailleurs que dans les marchés. On ordonna à chacun de porter des grains au marché : le prix du pain fut fixé ».

En 1660. On fit encore la même choſe : on envoya quatre commiſſaires au Châtelet en Province pour faire venir des grains à Paris; avec permiſſion de faire ouvrir les magaſins ».

» En 1660. Arrêt qui met en liberté un particulier arrêté pour deniers royaux, faiſant voiturer des grains à Paris, avec défenſes d'attenter aux perſonnes & aux bateaux amenans des grains à Paris ».

» Ordonnance de police, qui permet aux pâtiſſiers de cuire du pain & de le vendre ».

» En 1692. On prit les mêmes précautions pour remplir les trois grands objets qui occupent dans le cas de diſette ».

1.° Pourvoir à la ſubſiſtance des pauvres.

2.° Pourvoir à l'abondance des grains dans les marchés ».

3.° Pourvoir à la ſûreté publique, & à celle des Boulangers en particulier.

» Arrêt qui condamne deux particuliers à être pendus; d'autres aux galères, pour avoir volé du pain dans les marchés, & fait violence aux Boulangers ».

» En 1693. Arrêt qui ordonne que les mendians valides ſe retireront dans leur pays ».

» Arrêt du Conſeil qui nomme des commiſſaires du Conſeil, pour faire porter les bleds dans les marchés ».

» En 1693. Déclaration du Roi pour commettre dans toutes les villes des gens de probité; qui viſitent les fermes & les magaſins, & faſſent porter du bled aux marchés ».

» Le Roi fit diſtribuer cent mille livres de pain à 2 ſols la livre : pour prévenir les abus qui ſurvinrent, on ordonna qu'il ſeroit diſtribué cent vingt mille livres en argent, de ſemaine en ſemaine ſuivant l'état qui ſeroit dreſſé ».

» En 1694. Arrêt qui ordonne aux mendians de ſe retirer dans leur Pays, défenſes à eux de s'attrouper ſous peine de la vie ».

» Arrêt qui ordonne que dans chaque paroiſſe il ſera nommé un nombre de perſonnes pour veiller à la conſervation des biens de la terre ».

» Déclaration du Roi qui défend d'acheter les bleds en verd, & déclare nuls de pareils traités ».

» Commiſſion à ſix commiſſaires du Châtelet; pour aller dans les Provinces s'informer de l'état des grains ».

» En 1698 & 1699. La diſette donna lieu à de pareils reglemens ».

» En 1709. Cette année fatale aux biens de la terre, ou une gelée ſurvenue ſur un faux dégel, qui avoit amoli la terre & mis à découvert les racines du bled, tendres & ſuſceptibles des impreſſions de l'air, cette année ſi funeſte & dont le ſouvenir effrayera à jamais les bons citoyens, donna lieu à renouveller toutes les anciennes ordonnances & tous les anciens réglemens, ſur les grains dans les cas de diſette. Savoir: l'ordre de porter les grains aux marchés: la défenſe de les receler en magaſin: celle de les acheter en verd; l'injonction de les déclarer; l'envoi de commiſſaires dans les provinces, la défenſe aux braſſeurs de faire de la bierre, & des eaux-de-vie de bled: celle du tranſport des grains; une ſauve garde accordée tant aux perſonnes qu'aux bateaux, & aux grains amenés à Paris, pour prévenir les abus d'une ſaiſie feinte & ſimulée, & arrêter l'effet d'une ſaiſie véritable que l'avidité & l'injuſtice pourroient occaſionner; des précautions contre les violences auxquelles les Boulangers ſe trouveroient expoſés: l'excluſion des mendians étrangers de la ville de Paris: des ſoins particuliers pour la ſubſiſtance des pauvres: des réglemens pour les dixmes, pour les cens, les rentes & les redevances en grains.

Acquiſition d'orge pour ſemer à la place des froments détruits & acquiſition de froments pour les ſemences de l'automne ſuivant.

Défenſes de faire plus de deux ſortes de pains: des punitions exemplaires contre les contrevenans. Enfin, un Tribunal formé des principaux membres du Parlement de Paris, pour juger les conteſtations qui pourroient naître au ſujet des déclarations recelées, & contraventions ſur la matière des bleds ».

» Toutes les précautions priſes ſous le règne des Rois prédéceſſeurs de Louis XIV, furent employées par lui: tout concourut à ſoulager les pauvres, & à pourvoir à l'abondance & à la ſûreté publique & particuliere.

Faſſe le ciel que de pareils maux ne nous obligent pas de recourir à de pareils remedes! »

» En 1725. Des pluyes continuelles rendirent la récolte de mauvaiſes qualité, mais la quantité s'y trouvoit, & on n'eût point recours à tous ces triſtes, quoiqu'utiles réglemens ».

» En 1731. Un effet contraire. La ſechereſſe menaça d'une diſette prochaine: on prit de bonne heure la précaution de faire venir des bleds de l'étranger: la récolte fût parfaite dans ſa qualité, & elle fut ſuffiſante en quantité, du moins pour empêcher la cherté ».

» Les réglemens anciens & modernes ſont pleins de ſageſſe; mais des greniers publics ne fourniroient-ils pas un remede bien plus efficace? n'obtiendra-t-on jamais un ſecours auſſi eſſentiel, ſur-tout pour une ville, la capitale d'un auſſi grand pays? La dépenſe de la conſtruction eſt elle un objet qui puiſſe arrêter? »

» Les frais de la garde & de la conſervation ſont-ils ſi conſidérables? N'y a-t-il plus ici de citoyens qui puiſſent y donner leurs ſoins avec probité, avec ſageſſe, & avec déſintéreſſement? Tous nos habitans ſont-ils des hommes que l'ambition & l'avarice domineni, de façon qu'ils ne puiſſent rien faire ſans intérêts? »

» Ce qu'il en coute en faux frais dans une année ou l'on craint la diſette, ſoit pour la prévenir, ſoit pour arrêter le cours des maux qu'elle cauſe, ſuffiroit pour ſe prémunir à jamais contre ſes funeſtes effets, par la conſtruction de greniers publics ».

» Les frais de la culture & ceux des déchets, ſeront pris ſur la choſe même. Ces greniers, toujours pleins, ſe vuident au premier moment de cherté, & ſe rempliſſent toujours à meilleur prix. »

» Des greniers ſouterrains exemptent de bien des frais. *Voyez* conſervation des grains ».

» Tout ce qui eſt à éviter comme un plus grand mal que la diſette même, c'eſt de mettre en party & en traité, cette portion eſſentielle de la nourriture; ce ſeroit livrer la ſociété à des tyrans, & le remede deviendroit plus dur que le mal même ».

» Dans les cas de diſette, on ne peut trop s'appliquer à faire garnir les marchés & à y procurer l'abondance de tous grains: tous entrent alors dans la fabrication du pain; le froment, le ſeigle, l'orge, tous ces grains s'allient dans ces cas malheureux ».

On multiplie l'eſpèce en quelque manière, en réduiſant la fabrication du pain à deux ſortes de pain, parce qu'alors le produit eſt plus conſidérable: d'ailleurs le peuple qui gémit dans ſa miſere le ſouffre avec plus de patience, quand il voit une moindre différence entre ſa nourriture & celles des riches qui ſont hommes comme lui. Par là, on previent les plaintes & les murmures, toujours dangereux dans ces triſtes circonſtances. La ſûreté publique eſt expoſée à la fureur de ceux qui meurent de faim: Ils ſe croyent tout permis pour éviter une mort prochaine qui les menace: il faut pourvoir à

leur ſubſiſtance. Mais il faut auſſi penſer à calmer des hommes impatiens dans leur peine, & à éviter tout ce qui peut l'augmenter ».

L'abondance des grains eſt un remede qui pare à bien des maux : elle en diminue néceſſairement le prix : elle diſſipe la méfiance, elle donne même la confiance ſi néceſſaire & ſi deſirable pour ſoutenir les diſgraces : on les ſupporte bien mieux quand on a l'eſpérance de les voir bientôt ceſſer ».

L'auteur du mémoire ſur la manière de s'aſſurer du produit des récoltes trace ainſi les » effets de la diſette. « Tout eſt à craindre, dit-il, » quand le pain n'eſt pas aſſuré, la cherté qui » devient bientôt exceſſive, dès que l'inquiétude » de manquer de bled à ſaiſi les eſprits, eſt le » premier effet de la diſette & ce n'eſt pas le » plus dangereux. La ſédition, la maladie, la » mort même; triſte compagne de la famine, » ſuivent de près la diſette. La maiſon du riche » eſt expoſée aux pillage; le riche penſant à » ſes propres beſoins, occupé de la crainte de » manquer pour lui-même, retranche les ſe- » cours qu'il donnoit aux pauvres. Le pauvre » réduit à ſe nourrir de choſes qui n'ont jamais » paru dignes d'être miſes au nombre des ali- » mens deſtinés à la nourriture de l'homme, » tombe malade, languit & meurt de miſere. » Le riche effrayé, ne peut éviter lui-même » les effets d'un air devenu contagieux; les » villes ſont abandonnées, les campagnes reſtent » incultes, les ouvriers ſont ſans travail, les » artiſans reſtent oiſifs; le cours de la juſtice » eſt interrompu, l'ordre & la police ſont aban- » donnés, toute règle eſt bannie & renverſée. » On voit la forme d'un Etat changer, & la » terre ſe renouvelleroit, ſi les enfans ne par- » ticipoient pas à la diſgrace commune; mais » ils périſſent avec leurs peres, après avoir par- » tagé pendant un certain tems ce qui auroit » à peine ſuffi pour nourrir les uns ou les » autres ».

Pour prévenir ces malheurs il y a deux extrêmes à éviter; la trop grande cherté du bled, & la trop grande baiſſe dans ſon prix; car lorſqu'il eſt à très bas prix, le cultivateur eſt découragé, en ſeme moins & la rareté de la denrée produit la diſette.

On ne peut, ſuivant l'auteur, relever & ſoutenir le prix du bled après pluſieurs années d'abondance, qu'en permettant d'en exporter à l'étranger. Mais ce remède pouvant tourner contre la nation qui l'employeroit, il faudroit en uſer avec précaution & avec ſageſſe : car il arriveroit qu'on ſe verroit obligé de racheter à un prix exceſſif, des bleds vendus à l'étranger à un prix ordinaire.

Le moyen que propoſe l'auteur, eſt de connoître à fond chaque année le produit de toutes les récoltes par Provinces, généralités & élections, (*) & d'être inſtruit de la conſommation de tous les habitans. Les états de ces produits envoyés tous les ans à ceux qui ſeroient chargés de les recueillir, ſerviroient de guide & de règle pour prendre des meſures convenables, c'eſt-à-dire, pour faire venir des bleds de l'étranger, en cas de diſette, ou pour permettre l'exportation, ſi le bled baiſſoit trop.

Les mêmes états, dans la même hypothèſe, ſerviroient encore à entretenir une balance exacte ſur le prix du bled d'une province à un autre, le gouvernement ayant l'attention de faire paſſer d'une Province où la récolte eſt abondante, des bleds dans celles où il y auroit à craindre la diſette.

L'auteur ne veut pas que le gouvernement faſſe lui même les approviſionnemens deſtinés à la ſubſiſtance du peuple, dans les mauvaiſes années, parce que ſes agens ne doivent jamais être expoſés à la haine publique & à la tentation irréſiſtible d'un gain conſidérable; d'ailleurs la conſtruction des greniers, l'entretien des grains, les frais de tranſport coûteroient trop. En deux mots l'Auteur rejette les magaſins publics. Il demande que dans les états des récoltes, on comprenne les différentes eſpèces de grains propres à faire du pain, tels que le froment, le ſeigle, l'orge, l'avoine & dans celui des habitans, les enfans qui d'abord conſomment de la farine bouillie, & enſuite du pain. Il vaut mieux calculer la conſommation au plus fort.

Les dénombremens des perſonnes peuvent ſe faire par les rôles des impoſitions, en y ajoutant les enfans.

On peut connoître facilement ce qu'il y a d'arpens de terres labourables dans chaque paroiſſe. Tout fermier ſeroit tenu de déclarer fidelement, & ſous des peines rigoureuſes, la quantité de terres qu'il auroit enſemencées, en diſtinguant les différentes natures de grains, ce qu'il laiſſeroit en jachères, la quantité de gerbes qu'il récolteroit & leur produit en grain.

Les déclarations, ſignées & paraphées par le ſyndic ou officier Municipal qui le repréſenteroit, ſeroit envoyé à l'Intendant, qui les inſcriroit & feroit parvenir l'extrait de ſon regiſtre à un bureau établi dans la capitale pour cette correſpondance, ſous l'inſpection de notables bourgeois, qui n'auroient pas d'appointemens.

Les premiers magiſtrats, d'après les rapports

(*) Le mémoire dont ceci eſt extrait, eſt fait avant 1750, & par conſequent, dans le tems où l'adminiſtration de la France ſe faiſoit par les Intendans, Subdelegués, Syndics, &c. Si on adoptoit le plan propoſé, il s'exécuteroit par les départemens, diſtricts, municipalités &c. Ce qui eſt la même choſe.

des Inſpecteurs, connoitroient d'un coup d'œil le beſoin général, ou celui d'une ou de pluſieurs Provinces, maltraitées par la grêle, les pluyes, la ſéchereſſe, les inſectes &c.

Cette connoiſſance mettroit à portée; 1.° de faire venir d'avance à propos & ſans ſemer l'alarme, des grains de l'étranger, ſi on prévoyoit avoir beſoin de ce ſecours; 2.° de faire paſſer des grains d'une Province dans une autre; 3.° de permettre avec prudence & sûreté l'exportation au dehors, quand le prix du bled ſeroit très bas.

Les moyens propoſés par l'auteur du mémoire pour prévenir la diſette & le trop bas prix du bled, ſont bons en apparence & théoriquement. Il ſemble qu'ils ſoient ſimples & d'une exécution facile. Mais en les examinant, on y trouve beaucoup d'inconvéniens. Quelle voie employera le gouvernement, pour faire paſſer des grains d'une Province où il y en a beaucoup, dans une province où il en manque? ſe contentera-t-il d'engager les Cultivateurs ou le Commerce à ſe charger de cette commiſſion? Mais s'y prêteront-ils, & quand ils s'y prêteroient, le peuple de la Province, qui ſera dans l'abondance, ne s'oppoſera-t-il pas à cette exportation, dans la crainte qu'on ne lui enlève tous ſes bleds? Si on contraint les Cultivateurs, n'eſt-ce pas une attaque à leur propriété? En ſuppoſant que le gouvernement ſoit le maître de diſpoſer à ſon gré de la ſurabondance des bleds, pour y parvenir, il faut faire exercer une inquiſition annuelle, très-déſagréable. Aucun Cultivateur ne verra ſans peine ſcruter ſes profits. Il craindra les envieux de ſa fortune & une ſurcharge d'impôts. Il en reſultera qu'on fera des déclarations fauſſes, ou qu'on refuſera de déclarer. Le ſyſtême de l'auteur me paroît donc un de ces plans, qui ont ſeulement beaucoup de ſpécieux. Je renvoye pour la diſcuſſion des autres moyens préſervatifs de la diſette, à tout ce qui a été dit au mot COMMERCE DES GRAINS.

Quand la diſette eſt générale, ou quand on craint qu'elle ne le devienne, c'eſt au gouvernement qu'il appartient d'y remedier ou de la prévenir. Lui ſeul peut faire d'aſſez grands efforts pour en arrêter les effets.

Vers l'année 1740, M. Orry, Contrôleur général des finances, tira de l'étranger pour la ſomme de 13,000,000 de bled; une partie ſe trouva gâtée, par la négligence & l'avidité des perſonnes chargées de ces achats. Mais on fit paroître dans les marchés ce qu'il y avoit de bon, & le bled, auparavant très cher, reprit bientôt ſon cours ordinaire. C'eſt ainſi qu'un miniſtre ſage ſçait faire un grand bien.

En 1789, cette denrée étant à un prix exceſſif, le gouvernement, ſuivant l'état général de tous les bureaux frontières que j'ai entre les mains, fit venir 2,645,270 quintaux de froment, 337,693 quintaux de ſeigle & méteil, 351,343 quintaux de farine, 93,477 quintaux d'avoine; 462,774 quintaux d'orge, ſarazin, mais & autres menus grains, 232,415 quintaux de fèves, pois & autres légumes, & 115,998 quintaux de ris, total, 4,436,970 quintaux de grains. Mais ces denrées arrivèrent trop tard, puiſque la plûpart ne furent dans nos ports qu'en Juillet, c'eſt-à-dire, près de la récolte, qui heureuſement fut abondante; & ainſi elles n'eurent pas ſur la diminution qui ſuivit, toute l'influence qu'elles auroient eues, ſi elles étoient arrivées plutôt. Cependant elles furent très-utiles, & ſans elles on eût anticipé bien davantage ſur la récolte nouvelle, qui en général ne commence à nous nourrir qu'après les ſemailles.

Quelquefois ce n'eſt qu'une Province, ou qu'un canton, ou qu'une ville ſeulement qui éprouvent la diſette. Alors les ſecours des particuliers, l'intelligence & l'activité des hommes en place, ſont les reſſorts qui doivent être mis en mouvement. Un mémoire imprimé, dans lequel on rend compte de ce qui ſe paſſa dans la ville du Mans en 1738 & 1739, me met à portée d'en citer un exemple, dont le ſuccès eſt bien conſtaté.

La récolte de 1737, fût peu abondante dans le Maine & inſuffiſante pour compenſer celle de 1738, ſi mauvaiſe, qu'à peine elle produiſit de quoi nourrir la Province juſqu'au mois de Janvier. Elle ne recueille ordinairement du bled que pour ſa ſubſiſtance. On aſſura qu'en 1736 & 1737, on avoit tiré beaucoup de bled du Maine, & par conſéquent cette Province n'avoit pas de proviſions. L'Anjou & la Tourraine, pays voiſins, étoient dans le même cas. Les commerçans de Tours & d'Angers, avoient remis entre eux une ſomme conſidérable, jointe à celle que le Roi leur avoit fait prêter pour acheter des bleds, emmagaſinés à Nantes. Cette marche toute tracée étoit celle que deſiroit ſuivre la ville du Mans. Mais, n'étant pas opulente comme Tours & Angers, où le commerce fait la richeſſe, elle fut embarraſſée pour trouver les fonds néceſſaires. L'évêque du Mans & le lieutenant général du Préſidial, furent les premiers à propoſer une contribution, qui s'exécuta avec joie. Les corps eccléſiaſtiques donnèrent 36500 liv. & les autres corps y compris ce qu'offrirent quelques particuliers, furnièrent 33400 liv. en y ajoutant à cette ſomme quelques emprunts, on parvint à réunir 74200 de contributions. L'Etat prêta de plus à la ville 500000. On établit un bureau de charité pour conduire l'opération: on prit toutes les précautions que la ſageſſe exige pour l'emploie de la ſomme à la connoiſſance des députés de tous les corps: on envoya à Nantes & en Angleterre même acheter du bled: les communautés eccléſiaſtiques fournirent les greniers: on vendoit & on diſtribuoit dans les greniers avec ordre & juſtice au prix courant, &

on en portoit en outre au marché afin que ce bled & celui que les fermiers y amenoient, concourussent pour le bien garnir. Il fût décidé dans les compagnies que les intérêts des emprunts qu'elles auroient pu faire seroient sur leur compte, & que si après la vente des bleds il y avoit perte, elle seroit supportée par tous les habitans; il ne paroissoit pas juste que ceux des gens riches & aisés, qui n'avoient pas contribué fussent exempts de la perte. Au contraire, si la vente excédoit le prix de l'achat, le profit en devoit être pour les pauvres après le remboursement des frais & des prêts.

Par ces précautions on para aux effets de la disette & de la cherté, & on fournit des bleds à ceux qui pouvoient en acheter. Mais il falloit en fournir à ceux qui étoient hors d'état de payer. On comptoit dans la ville 7000 pauvres. Les paroisses où n'habitoient que des bourgeois aisés, firent chaque mois des sommes suffisantes pour aider celles qui n'étoient habitées que par des artisans, la plupart pauvres & chargés de familles. L'évêque & plusieurs chapitres se chargèrent des pauvres de certaines paroisses. Le lieutenant général M. Lorschere voulut seul secourir ceux du grand S. Pierre : on leur distribuoit chaque semaine du pain fait avec le bled des magasins publics. Les pauvres des campagnes au nombre de 3000, que le besoin avoit aussi amenés dans la ville furent aussi secourus. L'évêque & M. Lorschere se donnèrent les plus grands mouvemens. Un marchand fripier nommé Dariot, qui avoit servi dans les tropes, fit pour ainsi dire des prodiges de bienfaisance; son zele & son humanité sauverent la vie à beaucoup d'infortunés. Il faisoit chez lui du bouillon, pour tremper de la soupe aux seuls pauvres de la campagne, avec le pain qu'on leur avoit donné dans la ville. Sa maison depuis 7 heures du matin jusqu'à 7 heures du soir étoit pleine de gens qui venoient chercher du bouillon. Il faisoit plus; il donnoit retraite à plus de 60 orphelins, & plaçoit les malades au nombre de plus de 40, dans une maison voisine de la sienne, & il en avoit un soin particulier. Lorsque les pauvres n'avoient pas trouvé de pain dans les distributions de la ville, il leur en fournissoit. Pendant plus de trois mois, il s'est consacré à cette œuvre de bienfaisance avec une activité peu commune. Il trempoit jusqu'à 2500 soupes par jour. Le bouillon de Dariot se faisoit avec de la viande, des légumes de toute sorte, telles que laitue, oseille, carottes, panais, choux & fèves, en y ajoutant des oignons, du beurre ou de la graisse, du sel & du poivre; le tout dans suffisante quantité d'eau; c'étoit ordinairement chaque jour 400 pintes, mesure du Mans. Dariot étoit sans fortune, mais son zèle le porta à tourner vers le soulagement des pauvres de la campagne, la générosité & l'humanité des gens aisés. Il n'eût pas plutôt commencé cette maniere de soulager, que beaucoup de personnes le firent dépositaire de ce qu'elles vouloient donner. Chacun lui apportoit; plus il distribuoit, plus il recevoit, afin de distribuer encore davantage. Les ames sensibles n'ont besoin souvent pour bien faire, que de l'indication des moyens qu'elles n'auroient pas imaginés. Puisse la mémoire de Dariot subsister long-tems! Par-tout ou sa belle action sera connue, elle prouvera dans tous les âges combien avec la bonne volonté on peut-être utile à ses semblables dans les tems de disette. *Voyez* au mot PAIN toutes les substances, qui servent à en faire, les meilleures combinaisons & ce qu'on peut y substituer quelquefois. (*Tessier.*)

DISPOSITION.

On nomme Disposition, dans les plantes, la position relative des diverses parties & des divers organes de l'individu. C'est principalement cette disposition qui forme les caractères solides, auxquels le Naturaliste peut se fier dans l'examen & la description des espèces. On a remarqué, depuis long-temps, que le nombre des parties, sur lequel les sexualistes ont basé leur système, est très-variable; tandis que ces mêmes parties conservent, dans leurs variations de nombre, la même position relative. En effet, il paroît à celui qui veut réfléchir, que la position tient plus immédiatement à la charpente primitive de l'individu, &, par conséquent, qu'elle dépend beaucoup moins des circonstances secondaires.

Cette disposition des parties comprend, non-seulement l'insertion diverse des organes de la fleur, mais aussi les insertions variées des branches, feuilles, stipules, épines, & autres accessoires du végétal. Ainsi tel végétal qui porte essentiellement ses branches alternes, ou opposées, ou verticillées, conserve ce caractère dans toutes les positions, au lieu que le nombre de ces parties varie fréquemment. Il en est de même des feuilles. On observe aussi que le nombre des parties conserve une proportion relative, même dans ses écarts : ainsi telle plante, dont la fleur porte habituellement dix étamines & cinq pétales, aura des analogues qui porteront huit étamines & quatre pétales, & ainsi des autres. Adanson, dans ses familles des plantes, a présenté diverses observations sur cet objet. (*L. Reynier.*)

DISQUE. On donne ce nom à cette expansion de la tige, environnée sur ses bords d'écailles en forme de godet, sur laquelle sont implantées les fleurs de certaines familles, ou cette réunion de plusieurs fleurs particulières compose une fleur générale. *Voyez* FLEUR.

La famille naturelle des *Planipétales*, ainsi que les autres composées, les dipsacées, &c.;

dans les dépôts des fouilles ſouterraines, ſoit après la chûte des portions de montagnes, on voit naître ſur ce nouveau ſol des plantes qui ne croiſſoient pas dans ce lieu. Les graines, dira-t-on, y ont été dépoſées par les airs, ou par les oiſeaux; d'autres diront que les graines étoient enterrées depuis long-temps dans les entrailles de la terre, où elles attendoient pour germer le contact de l'air. Mais comment ont-elles été dépoſées dans les entrailles de la terre? Quel véhicule les y a porté? Comment s'y ſont-elles conſervées, peut-être des ſiècles? C'eſt ce qu'on n'explique point. J'ai vu des ouvertures de mines faites en des lieux déſerts, ſauvages, inhabités. Bientôt les terres extraites des galeries, entaſſées vers l'ouverture, s'y couvroient de plantes qui croiſſent habituellement dans les terres fréquemment remuées, & qui ne ſe trouvoient dans aucun endroit des environs, ſur un rayon aſſez conſidérable. D'où ſont venues les graines de ces plantes? Comment exiſtoient-elles dans les entrailles de la terre? On a beau invoquer la diſſémination des graines & la prévoyance de la Nature, qui a donné à quelques-unes des ailes pour voler, on ne pourra répondre à cette queſtion: comment exiſtoient-elles dans les entrailles de la terre?

Labat, bon Obſervateur, & qui a dit tout ce qu'il a obſervé, remarque (tom. 1, p. 386 de ſes Voyages) que par-tout où l'on défrichoit de ſon temps dans nos Iſles, des terreins juſqu'alors incultes, la première herbe qui paroiſſoit étoit le Pourpier. Pourquoi ces graines de Pourpier ſe trouvoient-elles là & germoient-elles, tandis qu'on auroit dû préſumer que la terre étoit remplie de graines des plantes qui y croiſſoient dans ſon état d'inculture, & néanmoins il n'en paroiſſoit pas.

J'ai fait une Obſervation ſemblable dans un Jardin de la Gueldre: ce Jardin, ſoigné depuis une époque très-ancienne, pouſſe encore, comme mauvaiſe herbe dans les allées, la Bruyère du Brabant, (*Erica tetralix, L.*) qui croît abondamment dans les ſables de la Gueldre, mais qui, depuis plus de dix ans, n'a ſûrement pas fleuri dans ce Jardin. Chaque fois que les allées avoient été quinze jours ſans être ratiſſées, elles ſe couvroient de jeunes plantes de cette Bruyère; & cette production ſe renouvelloit dix fois chaque été. D'où venoit cette énorme quantité de graines dont devoit être imprègnée la terre de ce Jardin?

J'ai obſervé des terres remuées profondément, des collines coupées pour applanir des routes; & j'ai vu ces terres, qui naguères étoient enſevelies à cinquante pieds & plus de profondeur, même ſous des bancs de grès, produire au bout de quelques temps des plantes différentes de celles qui croiſſoient antérieurement dans ce lieu; pluſieurs ne ſe retrouvoient qu'à des diſtances conſidérables. D'où provenoient leurs graines? La diſſémination ſuffit-elle pour expliquer leur naiſſance?

J'ai vu ſur le ſommet du Buet, le plus élevé de ceux qui ſont voiſins du Mont-Blanc, & qui eſt iſolé à une certaine diſtance, une arrête de rochers qui s'étoit dégarnie de neiges à la ſuite d'un été fort chaud, & qui continuoit à ſe découvrir chaque année. Tout le reſte de la montagne eſt couvert d'une épaiſſe calotte de neige. Cette arrête commence à ſe couvrir de végétation, & les deux plantes qui y croiſſent (une des avoines décrites par Haller & la Saxifrage biflore) ſont deux plantes naturelles à ces ſommets élevés, mais qui ne ſe trouvent dans aucun des endroits herbeux de la montagne. D'où provenoient ces plantes? Quel véhicule a pu y tranſporter ces graines? Car ce ſommet domine tous les ſommets voiſins, excepté le Mont-Blanc.

En 1787 j'ai viſité, dans une excurſion botanique, un endroit qui m'offroit des données intéreſſantes ſur la diſſémination des graines. Une des pointes de la montagne des Diablerets, dans le canton de Berne, s'eſt écroulée en 1714: dans ſa chûte, elle a couvert une vallée; alors riche en pâturages, couverte de chalets, & tellement importante, que pour y conduire le bétail, on avoit conſtruit le chemin le plus hardi qui exiſte dans les Alpes. Les débris des Diablerets ſe ſont étendus ſur un eſpace d'une lieue & demie, & ont formé un lac dans leur centre, en retenant les eaux d'un torrent qui traverſoit le vallon. La couche végétale étoit à une trop grande profondeur pour que les plantes, enſevelies ſous les débris, aient pu la percer. Quelques végétaux, qu'on voit épars, ſont nés depuis cette époque. Dans une relation de cette excurſion botanique, (*Mémoires pour ſervir à l'Hiſtoire phyſique & naturelle de la Suiſſe, tom. 1, pag. 179 & ſuiv.*) après avoir décrit quelques plantes, j'ai déjà propoſé quelques doutes, en ces termes:

« Une queſtion qui ſe préſente d'elle-même & qui me paroît intéreſſante, eſt comment ces débris ont pu ſe couvrir d'une végétation qui n'exiſtoit pas dans ces montagnes? On répond aſſez généralement que les graines ont été portées par les vents; mais cette réponſe me paroît inſuffiſante. Le *Hieracium, 36 Hall.*, le *Hieracium humile Jacq.*, l'*Epilobium dodonæi Vill.*, n'exiſtoient pas dans ces montagnes avant cette époque. J'ai parcouru tous les lieux qui n'ont pas été couverts, ſans en voir un ſeul individu; par conſéquent, les graines auroient été portées de très loin, ce qui rend la choſe aſſez difficile. A quelle époque qu'on remonte, on doit néceſſairement s'arrêter à un individu né de l'agrégation fortuite des divers conſtituans du végétal, & qui a été la ſouche de l'eſpèce: or, ſi la Nature a pu produire un être dans un temps, a-t-elle perdu ſes forces productrices depuis lors?

Les végétaux paroissent absolument dépendans de la nature des lieux qu'ils habitent; ne seroit ce pas parce que chaque position a les forces nécessaires pour donner l'existence à de certaines espèces ? »

Il est une circonstance remarquable, & qui doit jetter quelques nouveaux traits de lumière sur cette question; elle tient à un coup-d'œil général sur les productions de la terre : c'est l'analogie des végétaux des terres voisines des pôles opposés. La même organisation présente souvent les mêmes genres, & même des espèces très-analogues. Il est évident que ce n'est pas la dissémination qui a pu transporter d'un pole à l'autre des plantes analogues, puisqu'un intervalle immense d'un climat, où ces espèces ne pourroient vivre, sépare les deux points où elles végètent. Donc ces espèces analogues ont pris simultanément naissance dans ces deux points opposés. Mais, comme je le disois dans l'alinéa précédent, quelque loin qu'on remonte, il faut s'arrêter à une époque où la Nature a formé un ou plusieurs individus, tipes de l'espèce existante; & ce qui a pu avoir lieu dans un temps, doit pouvoir se renouveller aussi souvent que les circonstances se trouvent les mêmes.

De la naissance des Végétaux dans les terres nouvellement formées.

La Géographie nous conserve la date où certaines terres ont commencé à sortir des flots; les Voyageurs donnent aussi divers renseignemens. Ces terres nouvelles, séparées des autres terres par des mers, se sont ensuite couvertes de végétation. On peut demander si la dissémination des graines a suffi? En dernier lieu, une Isle vient de se former sur les côtes de l'Islande, par une irruption de l'Hecla; j'invite les Naturalistes, qui feront des Voyages dans le Nord, à examiner cette Isle & à saisir le moment des premières végétations, pour en observer la Nature. Pourroit-on imaginer que les graines ont été vomies avec les ponces & les cendres par le Volcan? Non. Ainsi les végétations seront nécessairement une création de la nature, dans ce lieu.

D'autres Isles ont été produites par des feux souterreins, à une époque antérieure : déjà la végétation doit y être établie. L'une est sortie de la Mer près de Santorin, dans l'Archipel, le 23 mai 1707. Une autre est sortie près de Tercère, en 1720; il seroit utile que dans ces pays, où la végétation est plus active, des Naturalistes observassent le genre & la nature des productions végétales qu'on y trouve. L'Isle de l'Ascension, qui est isolée dans l'Océan, nourrit des plantes, qui lui sont particulières, dans les atomes de terreau qui se trouvent entre les crevasses des rochers; la végétation y date d'une époque peu ancienne. Ce sont les mêmes moyens qui en produiront, ou qui en ont déjà produit, dans les terres nouvelles sorties des flots par les feux souterrains.

Ayant de faire aucun raisonnement, écoutons encore les Voyageurs qui ont vu; je ferai suivre quelques observations sur cet objet, qui me paroît exiger une attention sérieuse.

On trouve, dans le second Voyage de Cook, les observations suivantes, qui me paroissent devoir fixer notre attention.

En effet, il parle de terreins isolés, nouvellement arrachés à la Mer, où la végétation commence à paroître. Peut-être qu'un Naturaliste plus observateur, ou qui auroit dirigé ses observations vers cet objet, auroit ajouté des détails bien plus précieux.

» Dans la baie de Possession, nous avons » vu deux rochers, où la Nature commence son » grand travail de la végétation; elle a déjà » formé une légere enveloppe du sol au sommet des rochers; mais son ouvrage avance si » lentement, qu'il n'y a encore que deux plantes, » un Graminen & une espèce de Pimprenelle..... » A la terre de Feu, vers l'Ouest, & à la terre » des Etats, dans les cavités & les crevasses des » piles énormes de rochers qui composent ces » terres, il se conserve un peu d'humidité, & » le frottement continuel des morceaux de roc » dérachés, précipités le long des flancs de ces » masses grossières, produisent de petites particules d'une espèce de sable : là, dans une » eau stagnante, croissent peu-à-peu quelques » plantes du genre des Algues, dont les graines » y ont été portées par les oiseaux; ces plantes » créent, à la fin de chaque saison, des atômes » de terreau qui s'accroît d'une année à l'autre; » les oiseaux, la mer & le vent apportent » d'une Isle voisine, sur ce commencement » de terreau, les graines de quelques-unes » des plantes à mousse qui y végètent durant » la belle saison : quoique ces plantes ne soient » pas véritablement des mousses, elles leur » ressemblent beaucoup..... Toutes, ou du » moins la plus grande partie, croissent d'une » manière analogue à ces régions, & propre à » former du terreau & du sol sur les rochers » stériles. A mesure que ces plantes s'élèvent, » elles se répandent en tiges & en branches, qui » se tiennent aussi près l'une de l'autre que cela » est possible; elles disperssent ainsi de nouvelles graines, & enfin elles couvrent un » large canton; les fibres, les racines, les » tuyaux & les feuilles les plus inférieures, tombent peu-à-peu en putréfaction, produisent » une espèce de tourbe ou de gazon, qui, » insensiblement, se convertit en terreau & en » sol; le tissu serré de ces plantes, empêche » l'humidité qui est au-dessous de s'évaporer, » fournit ainsi à la nutrition de la partie supé-

» rieure, & rejet, à la longue, tout l'eſpace » d'une verdure conſtante.... Je ne puis pas » oublier la manière particulière dont croît une » eſpece de Gramen, dans l'Iſle du Nouvel'an, » près de la terre des Etats, & à la Géorgie » auſtrale. Ce Gramen eſt perpétuel, & il » affronte les hivers les plus froids; il vient » toujours en touffes ou panaches, à quelque » diſtance l'un de l'autre: chaque année les » bourgeons prennent une nouvelle tête, & » élargiſſent le panache juſqu'à ce qu'il ait quatre » ou cinq pieds de haut, & qu'il ſoit deux ou » trois fois plus large au ſommet qu'au pied. » Les feuilles & les tiges de ce Gramen ſont » fortes, & ſouvent de trois à quatre pieds de » long. Les Phoques & les Pinguins ſe réfugient » ſous ces touffes; & comme ils ſortent ſouvent » de la Mer tout-mouillés, ils rendent ſi ſales » & ſi boueux les ſentiers entre les panaches, » qu'un homme ne peut y marcher qu'en ſautant » de la cime d'une touffe à l'autre. Ailleurs » les oiſeaux appellés Nigauds, s'emparent de » ces touffes & y font leurs nids: ce Gramen » & les déjections des Phoques, des Pinguins » & des Nigauds, donnent peu-à-peu une élé- » vation plus conſidérable au ſol du pays. »

On trouve dans le troiſième Voyage de Cook, les obſervations ſuivantes, qui donnent pareillement des Notions vagues ſur la naiſſance de la végétation.

» Les arbres très-nombreux dans le dernier » des Iſlots (de l'Iſle Palmerſton) ſur lequel » nous deſcendîmes, avoient déjà formé, de » leurs détrimens, des mondrains que la même » cauſe élevera, par la ſuite des temps, à la » hauteur des petites collines. Ils ſe trouvoient » en moindre quantité ſur le premier, qui » n'offrit aucune éminence, & qui indiqua ce- » pendant, d'une manière plus ſenſible, l'origine » de ces terres; car, tout-près de cet Iſlot, il » y en a un ſecond plus petit, formé ſans doute » depuis peu: on n'y trouvoit aucun arbre, » mais on y voyoit une multitude d'arbriſſeaux, » & quelques-uns ſur des morceaux de corail » jettés par la Mer. Je remarquai, un peu plus » avant, une autre choſe qui donne une nou- » velle force à cette théorie; je veux parler de » deux bandes de ſable de cinquante verges de » long, & d'un pied ou dix-huit pouces de » haut, qui étoient ſur le récif & qui n'avoient » pas encore un arbriſſeau. »

Et, dans un autre paragraphe, il obſerve que ces plantes étoient les mêmes que celles des terreins bas des autres Iſles de cet Océan.

Il eſt inutile d'entaſſer ici des citations; car elles n'offrent que des probabilités, puiſque les Voyageurs, qui ont obſervé, n'ont pas dirigé leurs recherches vers le fait qui nous occupe: ſavoir comment la végétation commence dans les terres nouvelles, & quelle influence la diſſémination des graines peut avoir eue. C'eſt encore une queſtion à réſoudre: j'invite les Naturaliſtes à s'en occuper, ainſi que des doutes propoſés au mot CLIMAT.

Des Productions cryptogamiques.

Il eſt un genre de productions végétales ſur leſquelles l'attention s'eſt déjà portée; ce ſont les plantes dites Cryptogamiques. Déjà pluſieurs Phyſiologiſtes ont révoqué en doute l'exiſtence des organes ſexuels de ces productions. Les Sexualiſtes, en adoptant leur principe qu'il ne peut exiſter qu'un mode uniforme de reproduction dans la Nature, ont varié ſur les organes de l'individu auquel ils attribuoient les fonctions des ſexes: auſſi les obſervations des Naturaliſtes ſur cet objet, diverſes entr'elles, n'offrent aucune expérience qui confirme leurs ſuſpicions. Je vois, dans les autres végétaux, l'effet du concours des ſexes, puiſque le plus grand nombre des ovaires non fécondés ne parvient pas à maturité: (1) je voit, par conſéquent, l'influence de ces organes, dont je puis diſtinctement obſerver les formes & l'effet. Mais les productions cryptogamiques, organiſées d'une manière différentes, n'offrent ni piſtilles, ni ovaires, ni étamines. Linneus le père nommoit fleur femelle la roſule des mouſſes, diſſémination analogue à la galle-en-roſe des Saules: Linneus le fils l'a nommée, auſſi gratuitement, fleur mâle, enſuite d'un autre Naturaliſte, Hedwig, qui n'a pu me rien démontrer, lorſque j'ai obſervé avec ſon microſcope & avec lui.

Divers Botaniſtes ont nommé graine une pouſſière qui ſe trouve ſur les lames des Agarics; & les Sexualiſtes, ſur la foi du maître, l'affirment encore: cependant Medicus a prouvé, par des expériences, que ces pouſſières, en s'agglutinant, forment ce qu'on nomme le *blanc de Champignon*; or, eſt-ce des graines proprement dites qui forment un tout par leur aggrégation?

Outre ces obſervations, que j'ai conſignées, à diverſes époques, dans le Journal de Phyſique, depuis 1786, j'en ai publié une, dans ce même Ouvrage, relative à la Clavaire des inſectes. (*Clavaria militaris*, *L.*) J'ai obſervé diſtinctement que ce Champignon avoit briſé l'enveloppe de la Chryſalide, pour en ſortir; donc il falloit que ſon germe fût dans l'intérieur: mais par où auroit-il pénétré? On ſait qu'il n'exiſte aucune ouverture dans l'enveloppe des Chryſalides: il faut donc que ſes premiers rudimens quelconques ſe ſoient aggrégés dans le corps de l'inſecte. On peut con-

(1) Je dis le plus grand nombre, puiſque j'ai fait des expériences qui prouvent que des graines ſont venues à maturité ſans le concours des ſexes. *Voyez* Journal de Phyſique, année 1787.

ſulter le Journal de Phyſique, année 1787. Dans ce même Mémoire, j'étayois ce fait par d'autres obſervations qui paroiſſent contraires au ſexualiſme des plantes de ce genre.

Une autre obſervation, que j'ai pareillement conſignée dans ce même Journal, concerne le *Lichen radiciformis* de Scopoli, que j'ai vu, en très-grande abondance, ſur les bois d'étançonnement des Galeries de Sainte Marie aux mines. Ce Lichen, que Scopoli n'a pareillement vu que dans les Galeries de mines, eſt-il porté d'une mine à l'autre par la diſſémination des graines? Ou bien tire-t-il ſon origine de la décompoſition lente du bois ſur lequel il ſe forme? Il en eſt de même des autres productions végétales ſouterraines, qu'on obſerve dans toutes les fouilles. Sont-elles portées dans les fouilles nouvelles, par des véhicules extérieurs? Sont-elles le réſultat d'un concours de circonſtances analogues dans toutes ces poſitions? Queſtion à réſoudre.

D'une Galerie à une autre il peut exiſter quelques relations; mais lorſqu'on ouvre une mine dans un pays où il n'en exiſtoit pas, quel véhicule y porte les graines? Il y a huit à dix ans qu'on a ouvert une mine de plomb en Galênes, près de Sollingen; il n'en exiſte aucune dans les environs, à une grande diſtance. Un an après ſon ouverture, j'ai vu des productions végétales ſur les bois d'étançonnement, qui ſont ſemblables à celles des mines des autres pays. Preuve qu'elles étoient des produits de ce genre de poſition.

Voici un fait qui peut encore être rapporté au même principe, quoique relatif à des plantes nullement Cryptogamiques; je l'extrais des *Tranſactions philoſophiques*, année 1730, n.° 413, pag. 280 : Cramer eſt l'Auteur de cette obſervation. » Un de mes amis a fait déterrer » des tuyaux de Fontaine, de bois de Frêne, » qui étoient en terre depuis environ douze ans. » On les laiſſa dans une cour non pavée, où » ils achevèrent de pourrir : mais il ſortit à la » même place une petite forêt de Frênes, qui » ſont actuellement dans un état floriſſant, & » hauts de trois ou quatre pieds. Il eſt remar- » quable que plus de cinquante jeunes Frênes » ont pouſſé dans l'endroit où les tuyaux avoient » été, & qu'il n'en a pas crû un ſeul dans le » reſte de la cour. Il n'y avoit aucun arbre de » cette eſpèce à une grande diſtance, & la cour » étoit dans l'intérieur de la ville. »

Encore un fait, & je conclus : je le tranſcris en entier, parce que cette obſervation, conſignée dans le Journal de Phyſique, année 1786, offre des détails très-circonſtanciés ſur une production vraiment ſingulière, qui, par la poſition où elle ſe forme, indique aſſez clairement ſon origine & la manière dont elle ſe compoſe. Les idées qu'elle m'a ſuggérée peuvent très-aiſément s'appliquer aux productions analogues qui naiſſent dans des ſites différens, ou avec des conditions acceſſoires qui multiplient leurs formes.

» Pendant pluſieurs années, j'ai obſervé une production qui porte tous les caractères des végétaux, excepté la forme régulière; ce qui la voile en quelque ſorte à nos yeux : elle eſt rare, du moins mes recherches ont été infructueuſes juſqu'à préſent, excepté dans le lieu où d'abord je l'avois découverte. Comme tous les faits nouveaux, ou peu communs, qui frappent l'Obſervateur, ſont naturels, mais produits par une combinaiſon de cauſes difficiles à rencontrer; j'ai cherché à pénétrer celles qui peuvent être réunies dans cette circonſtance. Cette production reſſemble à une gelée de couleur blanchâtre, quelquefois tirant ſur le fauve; on peut la comparer au frai de grenouille pour la denſité & la réſiſtance élaſtique. A l'œil nud, elle ne préſente aucune trace d'organiſation, excepté quelques traits d'une teinte plus foncée, & des véſicules plus clairs. Cette matière eſt également facile à ſéparer dans tous les ſens, & ces traits foncés ne préſentent aucune réſiſtance. Vue au microſcope, elle paroit par tout à-peu-près également tranſparente; & tout ce qu'on voyoit à l'œil nud, paroit plus diſtinctement, mais auſſi peu organiſé. Elle a cette forme au printemps, & au commencement de l'été; mais pendant les ſaiſons plus ſèches, l'eau ſurabondante, & en général les matières évaporables, s'échappe, & cette plante prend une apparence différente. A meſure que le liquide ſe diſſipe, les fibres paroiſſent davantage, & acquièrent de la denſité. Enfin la plante, parfaitement deſſéchée, eſt d'un blanc éclatant, formée de fibres aſſez coriaces, qui ſont entrelacées : elle reſſemble à une eſpèce de papier, mais d'un tiſſu lâche, les fibres étant entières & moins mêlées. En prenant cette forme elle diminue de volume, au point que l'épaiſſeur de trois ou quatre pouces ſe réduit à une ligne ou deux. »

« Ce végétal a beaucoup de reſſemblance avec les conſerves; comme elles, ſon enſemble eſt formé de fibres entrelacées, liées par une ſubſtance gélatineuſe; comme elles, elle habite les eaux; comme elles, en ſe deſſéchant, ſes fibres paroiſſent davantage. Mais ici ces propriétés ſont extrêmes; la gélatinoſité eſt ſi grande, que les fibres ſont preſque inviſibles, & la diminution de volume dans la deſſication plus conſidérable. Si les deſcriptions des Botaniſtes étoient plus complettes, je croirois reconnoître cette plante deſſéchée, ſous le n.° 2120 de l'Hiſtoire des plantes ſuiſſes de Haller; mais il eſt difficile de s'en aſſurer. Cette production végétale, ou conſerve, puiſque ſon *air* l'en rapproche, croît dans un ſeul endroit où je l'ai vue : c'eſt à deux petites lieues au-deſſus de Vevey, près d'un village nommé Brent; le lieu même ſe nomme le Sex que pliau, *le rocher qui pleut*. Les idées que je

vais proposer sur sa formation, exigent une description du lieu où je l'ai recueillie. C'est au-dessous d'une grotte formée dans le tuf, & sur la pente d'une roche de même nature, qu'elle croît. L'eau qui découle continuellement de la voûte, forme de petits réservoirs, qui s'épanchent sur cette roche, & y forment différens ruisseaux. On peut observer que cette eau dépose une matière calcaire très-abondante, & forme des incrustations de mousses très-belles. La grotte est sur le penchant d'une montagne médiocrement haute, mais très-marécageuse dans cette partie; & à peu de distance de-là on connoit des sources soutrées. Je dois remarquer aussi que les grottes dans le tuf, & les incrustations sont très-communes dans tout ce quartier, mais je n'ai vu cette conserve que dans ce seul endroit: il est vrai que nulle part ailleurs je n'ai retrouvé cette pente adoucie & nue, qui vraisemblablement facilite sa formation. Ailleurs l'eau tomboit par chûte, ou se rassembloit en nappe, quelquefois se dissipoit dans les terres marécageuses qui formoient la base. »

« Il est difficile de concevoir un végétal d'une organisation plus simple, & s'il existoit une chaine des êtres, certainement ici seroit un des derniers chaînons. Cette grande unité d'organisation nous offre quelques idées sur la manière dont elle est formée. Cette plante, & en général les conserves, paroissent produites par la juxtaposition de la matière organisée, sans intus-susception, sans dilatation de germes, sans fécondation même. On apperçoit facilement les loix de cette formation dans cette conserve; elle paroît composée de couches parallèles au courant de l'eau, & d'autant plus épaisses, que l'eau, par la nature de son mouvement, permettoit le dépôt des matières. Ce dépôt insensible suit dans ses formes le même ordre: qu'on se représente un ruisseau qui coule sur un rocher raboteux, & dont l'eau commence à geler; l'enduit de glace s'épaissit, mais inégalement, suivant l'inégal mouvement de l'eau, & cette couche suit dans son ensemble la forme du rocher primitif. Cette conserve imite parfaitement le tableau que je présente, & vraisemblablement doit à la même cause cette ressemblance. On a déjà pu entrevoir que j'attribue la formation de cette plante à une déposition des eaux, aussi lente qu'insensible; en effet, cette forme paroît l'annoncer. La masse entière de cette conserve ressemble au frai de grenouillet; elle en a le visqueux, l'élasticité, tous caractères qui annoncent la présence du mucilage presque pur, & délayé dans une masse d'eau considérable. Sa décoloration paroît confirmer cette idée. Le mucilage, suivant toutes les apparences, est le fondement de son organisation; il est le germe de la reproduction & celui de la nourriture. Dans cette plante il est presque pur, & uniquement composé de la matière primitivement organisée; il y apporte cette tendance à se lier qui forme son essence, & qu'il suit dès que l'eau, accumulée dans ses interstices, se dissipe. A mesure que l'évaporation s'exécute, les mailles se resserrent, & les fibres, en devenant visibles, se consolident. Cette tendance du mucilage à prendre une apparence fibreuse, paroît clairement dans le dessèchement, soit naturel, soit artificiel, des végétaux & des animaux, surtout à celui qui succède à la vétusté. Le mucilage perd le volume de liquide qui le pénétroit, & prend la texture fibreuse: souvent elle paroît d'elle-même, mais toujours une fracture nous la fait appercevoir. Dans un végétal, le liquide ne s'élève qu'insensiblement, & peut être dissipé en grande partie à mesure; aussi, excepté quelques plantes des pays chauds, elles ne conservent qu'une quantité de liquide très-médiocre, mais suffisante pour s'opposer à une trop grande cohésion, qui nuiroit à la circulation de la séve. Dans les plantes ligneuses, les pousses de l'année ont cette fragilité, mais elles la perdent à mesure que le rapprochement s'opère. Je dois remarquer que non-seulement c'est le dessèchement, mais aussi l'interposition de nouvelles molécules qui durcit cette espèce de végétaux. Dans les plantes fugitives, dues à une aggrégation momentanée, comme les Byssus, Conserves, Champignons, Moisissures, &c., sur-tout dans l'espèce dont je traite ici, ce dégagement n'a pu s'opérer aussi rapidement, & ces plantes conservent plus ou moins la consistance molle & visqueuse du mucilage délayé. Plusieurs observations paroissent venir à l'appui de cette idée. »

« Cette plante, desséchée rapidement, prend une teinte brunâtre; exposée à l'action du feu, elle se bourfouffle, répand une fumée noire, & une odeur d'huile brûlée; avant de s'enflammer, elle prend une apparence charbonneuse. Conservée dans l'esprit-de-vin, elle y diminue de poids & de volume, parce qu'elle perd l'eau qu'elle contient; mais en même temps elle y prend une consistance plus grande. Dans les différens morceaux que j'y ai plongés, j'ai reconnu une différence de diminution, d'autant moindre, que j'avois plus exprimé le liquide. Il étoit aussi facile de saisir la différente force de l'esprit-de-vin, suivant la dose du liquide qui s'y étoit mêlé. De toutes ces observations, j'ai pu conclure que l'esprit-de-vin n'a aucune action sur cette plante, comme sur tout ce qui est mucilage. »

« Il est naturel d'expliquer d'où provenoit cette quantité de mucilage dans un seul lieu, & quelles circonstances favorisoient son aggrégation en forme régulière. Nous avons vu dans la description que j'ai donnée de cette grotte, que les incrustations de mousset y sont très-abondantes. En effet, leur accroissement rapide pourroit étonner un homme peu accoutumé à voir la

Nature. Ces mouſſes, en ſe couvrant d'un enduit pierreux, ſe détruiſent, & l'eau qui les arroſe continuellement, ſe charge des molécules qui s'en détachent. Son cours étant fort ralenti, ſur le rocher où la Conferve ſe forme, y dépoſe les matières qu'elle contient, & leur tendance à ſe lier les rapproche. J'obſerverai en paſſant qu'une année (1782) où l'été avoit été fort pluvieux, où par conſéquent ces Conferves ne s'étoient pas deſſéchées, une partie étoit incruſtée, ou plutôt toute leur ſubſtance étoient pénétrée d'un dépôt calcaire; quelques parties étoient déjà en tuf. J'ai cru devoir en avertir, afin que ceux qui voudront analyſer cette plante, obſervent qu'elle contient toujours plus ou moins de terre calcaire. »

« On ne peut diſconvenir que les molécules d'un corps puiſſent ſe recombiner, dans la diſſolution, & former un nouvel être; plus ſimple à la vérité, mais qui porte les caractères de l'organiſme. Différens exemples donnés par les obſervateurs modernes, ſans parler des Auteurs anciens dont notre ſuperbe ignorance ſe moquoit, le prouvent. Mais il eſt difficile de concevoir que ces productions, qui n'ont pas dû leur être à un germe fécondé, & dont la forme eſt auſſi ſimple qu'uniforme dans ſes parties, puiſſent ſe former autrement que par aggrégation, & s'augmenter d'une autre manière. L'exiſtence des êtres organiſés, étant déterminée au temps où les mailles de la charpente primitive de leur germe ſont remplies, doit être infiniment plus courte dans ceux où chaque molécule eſt originairement dans la place qu'elle doit occuper. Auſſi voyons-nous, qu'excepté une ou deux eſpèces de Champignons, toutes ces plantes n'ont qu'une exiſtence fugitive. Ces Champignons vivaces ſont en quelque ſorte les arbres de leur famille, puiſqu'ils acquièrent, avec l'âge, la conſiſtance ligneuſe; & c'eſt à cette faculté qu'on doit attribuer leur durée. »

Réſumé.

Les graines des végétaux ſe ſement naturellement, & l'Art a ſuivi la Nature dans les ſemis artificiels. Les graines des végétaux ſe répandent à des diſtances plus ou moins éloignées de la mère plante, au moyen de divers véhicules; & ſe répandent ainſi, de proche en proche, ſur les points divers où un *climat* ſemblable facilite leur développement. Mais il eſt cependant des bornes à cette diſſémination, bornes impoſées par la Nature: c'eſt lorſque des climats différens mettent entre deux points, où le climat eſt ſemblable, un intervalle trop conſidérable de ſites contraires à l'eſpèce du végétal, pour que ſes graines puiſſent le franchir. Alors les végétaux, qui croiſſent dans ces deux points, y croiſſent par la loi de leur exiſtence, & nullement par la diſſémination des graines.

Beaucoup de queſtions incidentes ſe préſentent dans les développemens de cette queſtion principale: elles exigeroient chacune des articles ſéparés: pour éviter de jeter dans un Dictionnaire concis la diviſion inſéparable des traités particuliers, on pourra conſulter les articles CLIMAT, GERMINATION, FÉCONDATION, SEXE, VÉGÉTATION, &c., ou ſeront conſignés de nouveaux rapprochemens & de nouveaux points de vues ſur l'organiſation végétale. (*L. REYNIER.*)

DISSENTERIE. *Voyez* DÉVOIEMENT. (*TESSIER.*)

DISTIQUE. On donne ce nom à une diſpoſition particulière des parties des végétaux, telles que feuilles, fleurs, &c. où elles ſont rangées alternativement ſur les deux côtés oppoſés de la tige ou branche. Par exemple, les feuilles de l'*If* & du *Sapin* ſont diſtiques; pluſieurs *Graminées* & des *Liliacées* ont leurs fleurs arrangées de cette manière. *Voyez* FEUILLE & FLEUR. (*L. REYNIER.*)

DISTRIBUTION. *Agriculture.* Un bon économe diſtribue les travaux de ſa Métairie, ou de ſon domaine, de manière que chacun ait ſon occupation, & que perſonne ne ſoit ſurchargé. Cette exacte répartition conſtitue le travail d'un Agriculteur intelligent. *Voyez* ECONOMIE, MÉTAIRIE & divers autres mots analogues.

DISTRIBUTION. *Jardinage.* On emploie ce mot ſous deux ſens différens:

1.° On dit la *Diſtribution d'un Jardin*, pour exprimer ſa compoſition. J'en ai dit quelques mots quant à l'ornement, ſous le mot *Décoration*; je donnerai, ſous le mot *Jardin*, les détails de la compoſition utile: cette diviſion eſt motivée ſur ce que la décoration du Payſage s'étend au-delà du Jardin, lorſqu'on veut réunir l'agréable & l'utile; tandis que l'utile ſe claſſe néceſſairement dans chaque genre d'utilité, qui ſera traité ſous ſon article.

2.° Le Jardinier fait la *Diſtribution* des branches ſur les arbres qu'il cultive. On a remarqué que la branche ou la tige qui s'élève perpendiculairement, s'emporte, la ſève y monte, & les branches latérales en ſont appauvries: on remédie à cet inconvénient, en inclinant cette branche de quarante ou quarante-cinq degrés. Enfin une bonne diſtribution des branches exige qu'on conſerve une eſpèce d'équilibre entre celles des deux côtés de l'arbre; ce ſoin eſt néceſſaire pour conſerver la vigueur de l'arbre, car ſi les branches d'un des côtés de l'arbre l'emportent ſur celles de l'autre, les racines en reçoivent une ſemblable inégalité, & la vigueur de l'arbre en eſt altérée. C'eſt ſur cet accord parfait qu'eſt fondée l'excellence de la méthode de taille, dite de Montreuil. *Voyez* le *Dictionn.*

taire des Arbres & Arbuſtes, au mot TAILLE. (*L. REYNIER.*)

DIURÉTIQUE. On donne ce nom aux végétaux qui ont la propriété d'exciter à uriner, & qui par conſéquent entraînent, par cet écoulement, les principes morbifiques ou les engorgemens qui peuvent s'être formés. L'ARBOUSIER *traînant*, *Buſerole*, ou *Raiſin d'Ours*, eſt un de nos Diurétiques européens. (*L. REYNIER.*)

DIVERGENT. On dit qu'une branche eſt divergente, lorſqu'elle s'écarte, ſous un angle très-ouvert, de la tige & des autres branches; de manière que ce ne ſoit pas une poſition accidentelle, mais bien une conformation qui ſe reproduit dans toutes les branches. (*L. REYNIER.*)

DIXME. Portion de ce que produiſent annuellement la terre & les animaux. Car on perçoit la Dixme ſur les Grains, ſur le Vin, les Moutons, les Cochons, &c. Dans l'origine, c'étoit apparemment la dixième partie du produit; mais les coutumes ont établi beaucoup de de variétés dans la quotité. La plupart des Dixmes étoient perçues, en France, par les Eccléſiaſtiques. Il y avoit des Dixmes qu'on appelloit inféodées, c'étoit celles qui étoient perçues par les Seigneurs. *Voyez* le Dictionnaire de Juriſprudence. (*TESSIER.*)

DODART. (Denis) Médecin & Botaniſte français, du dix-ſeptième ſiécle: il a publié pluſieurs Ouvrages ſur la Botanique. On trouve, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, quelques-uns de ſes Traités qui ont du rapport à l'Agriculture, comme celui ſur le Bled corrompu & la manière d'employer le Seigle grillé au lieu de Café. (*C. GOUREL.*)

DODART, *Dodartia.*

Genre de plantes à fleurs monopétalées, de la famille des *Perſonnées*, qui ſe rapproche des *Mimules*. Il comprend des herbes exotiques, de peu d'apparence; la lèvre inférieure de la corolle eſt beaucoup plus longue que la ſupérieure. Le fruit eſt une capſule globuleuſe, contenant des petites ſemences nombreuſes: ce genre eſt de la quatorzième claſſe de Linnéus.

Eſpèces.

1. DODART orientale.
Dodartia orientalis. L. ♃ Sur le Mont-Ararat.

2. DODART des Indes.
Dodartia indica. L. De l'Inde.

Deſcription du port des eſpèces.

1. DODART ORIENTALE. Sa racine trace beaucoup, & jette des tiges éloignées du pied; elles ſont droites, hautes d'un pied & demi, très-rameuſes. Ses feuilles ſont longues, linéaires. Les fleurs ſont d'un pourpre noirâtre, ſituées dans les aiſſelles des feuilles ſupérieures, où elles forment des grappes lâches. Elle eſt originaire du Mont-Ararat, de l'Arménie: elle fleurit en juillet.

2. DODART DES INDES. Ses tiges ſont velues, légèrement rameuſes; ſes feuilles ſont ovales, obtuſes, plus larges que le pouce. Les fleurs ſont jaunes, tournées d'un ſeul côté, & diſpoſées en grappes terminales. Cette plante croît naturellement dans l'Inde.

Culture.

La première eſpèce ſe multiplie naturellement par ſes racines rampantes qui occupent un grand eſpace, & qui fournifſent beaucoup de nouvelles tiges, qu'il ſuffit d'éclatter en automne auſſitôt qu'elles ſont ſèches, ou au printemps avant que les nouvelles paroiſſent.

On peut auſſi la multiplier par ſes graines, en les ſemant en automne dans une terre légère. On les éclaircit au printemps, & on les tient nettes de mauvaiſes herbes.

La ſeconde, *des Indes*, doit être ſemée par préférence en automne, dans un pot rempli d'une terre légère, qu'on met ſur la tannée d'une ſerre chaude, en lui donnant les ſoins généralement néceſſaires aux plantes des Indes.

Uſages.

Ces eſpèces n'étant d'aucun agrément remarquable, ne ſe cultivent que dans les Jardins de Botanique, pour la Démonſtration. Elles ne ſont d'aucune utilité reconnue. (*L. MENON.*)

DODÉCANDRIE. Nom d'une des claſſes du ſyſtème artificiel de Linnée: ſon nom eſt tiré des douze étamines que renferme chaque fleur. Cette enrégimentation de plantes diſſimilaires, accouple les *Réſédas* aux *Euphorbes*. *Voyez* SYSTÈME. (*L. REYNIER.*)

DODÉCATHÉON. Nom latin adopté par beaucoup de Jardiniers, dans leurs Catalogues, pour déſigner la Gyroflée. *Voyez* ce mot. (*L. REYNIER.*)

DODOENS. (Rembert) plus ordinairement connu ſous le nom latin de Dodonéus, naquit à Malines, ou, ſelon d'autres, dans la petite Ville de Stevern en Friſe, au commencement du ſeizième ſiécle. Il s'adonna de bonne heure à la Botanique, & profeſſa cette Science & la Médecine, pendant quelques années, à Leide. Il a publié pluſieurs Ouvrages eſtimés de Botanique, qui ont été ſouvent réimprimés & traduits en pluſieurs langues. Son premier Ouvrage, ſous le titre *Frugum hiſtoria*, eſt imprimé à An-

vers, en 1552, in-8.° Celui qui a pour titre ; *Frumentorum, Leguminum, Palustrium & Aquatilium historia*, in-8.° mérite d'être consulté par les Agronomes, à cause des éclaircissemens que l'Auteur y a donné sur plusieurs Graminées & plantes céréales. Dodoens paroît être mort en 1580 ou 1581. (*C. Gruvel.*)

DODONÉ, *Dodonæa.*

Genre de plantes de la famille des Balsamiers, & voisin des *Ptélés*, avec lesquels il fut d'abord réuni. Il comprend des Arbustes à feuilles alternes, à fleurs incomplettes, & dont les graines sont renfermées dans des capsules membraneuses bordées de trois ailes très-remarquables.

Espèces.

1. Dodoné visqueux.

Dodonæa viscosa. L. Fil. ♄ Des Lieux sablonneux & maritimes de l'Amérique & de l'Asie, sous les tropiques.

2. Dodoné à feuilles étroites.

Dodonæa angustifolia. L. Fil. ♄ Des Indes orientales. Vulg. *Bois de Reinette.*

Ces deux arbrisseaux diffèrent principalement par leur feuillage. Ils s'élèvent verticalement, leurs rameaux s'écartent peu, & toute leur superficie non ligneuse est imprégnée d'un enduit visqueux, qui disparoît de la seconde espèce, après le parfait développement. Ses fleurs sont petites, de couleur herbacée, & disposées en panicules peu développées, à l'aisselle des feuilles, sur les extrémités des rameaux. Les capsules, plus apparentes que les fleurs, décorent davantage ces arbrisseaux, leur couleur étant pareillement d'une nuance de verd jaunâtre.

Culture.

On multiplie ces arbustes de graines, elles lèvent facilement lorsqu'elles sont fraîches. Ne pouvant ajouter aucune observation nouvelle à celles de Miller, je me bornerai à transcrire ce qu'il dit de leur culture.

« Quand les plantes sont en état d'être enlevées, on les met chacune dans des petits pots remplis d'une terre légère & marneuse ; on les plonge dans une couche chaude de tan, & on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, après quoi il faut leur donner de l'air chaque jour, à proportion de la chaleur de la saison, pour les empêcher de filer, & ne pas trop les arroser. En automne on met les plantes dans la serre, on les tient pendant l'hiver à un degré de chaleur tempérée, & on les arrose peu, trop de chaleur les détruiroit bientôt : à mesure que ces plantes acquièrent plus de force, elles deviennent plus dures & peuvent être exposées en plein air, pendant deux ou trois mois, dans une position abritée. En hiver on les remet dans la serre chaude, à un degré de chaleur tempérée, car elles ne pourroient subsister dans l'orangerie. »

Usage.

On n'en connoît aucun : ces arbustes ne sont cultivés que dans les serres, soit des Jardins de Botanique, soit d'Amateurs. Leur forme élégante & leur verdure agréable, y répandent de l'agrément. (*L. Reynier.*)

DOGUER. Se dit des Moutons qui se battent en se donnant des coups de tête. Comme il arrive le plus ordinairement que ce ne sont que les Béliers qui se battent, sur-tout dans le temps qu'on leur fait couvrir les Brebis, on a imaginé, dans quelques pays, de leur entortiller les cornes avec les barres de sagot, de manière qu'elles débordent sur le front. L'expérience a prouvé que cette précaution les empêchoit de se battre aussi souvent. Cette précaution est d'autant plus utile, que ces animaux se portent quelquefois des coups si terribles, qu'ils se blessent & se tuent. (*Tessier.*)

DOLIC, *Dolichos.*

Genre de plantes à fleurs polypétalées, de la famille des *Légumineuses*, qui a beaucoup de rapport avec les *Haricots*, qui comprend des herbes exotiques à tiges grimpantes, qui s'entortillent autour de tout ce qu'elles rencontrent, & auxquelles il faut donner des tuteurs ; à feuilles alternes, composées de trois folioles plus ou moins grandes ; à fleurs *papillionacées*, dont l'étendard est muni de deux callosités à sa base, & dont la carène n'est pas contournée ; ce qui distingue ce genre des *Haricots*. Les tiges varient en grandeur de trois à vingt pieds & plus. Les fleurs sont jaunes, rouges, bleues, blanches, en bouquets plus ou moins garnis, portées sur des pédoncules quelquefois très-longs ; il leur succède des gousses tantôt glabres, tantôt velues, dont quelques-unes se mangent vertes comme nos *Haricots* : la racine de plusieurs espèces fournit aussi un aliment. Le fruit est une gousse oblongue, à deux valves, qui varie depuis quelques pouces jusqu'à un pied & demi, qui renferme plusieurs semences ovoïdes de différentes couleurs, farineuses, qu'on mange comme nos *Pois*. Ce genre est de la dix-septième classe de Linnée.

Espèces.

1. Dolic d'Egypte.

Dolichos lablab. Lin. ☉ De l'Egypte.

2. Dolic de Chine.

Dolichos

Dolichos ſinenſis. L. ⊖ De la Chine.

3. Dolic à longues gouſſes.

Dolichos ſeſquipedalis. L. ⊖ de l'Amérique.

4. Dolic à crochets.

Dolichos uncinatus. L. De Saint-Domingue.

5. Dolic à ongles.

Dolichos unguiculatus. Lin. ⊖ De l'Iſle des Barbades.

6. Dolic à gouſſes ridées.

Dolichos urens. L. *Vulgairement yeux de Bourique.* ♄ Des Antilles, dans les Bois.

7. Dolic à longs pédoncules.

Dolichos altiſſimus. L. De la Martinique.

8. Dolic à poils cuiſans.

Dolichos pruriens. L. Des Antilles.

9 Dolic en ſabre.

Dolichos enſiformis. L. De la Jamaïque. *Vulgairement Pois ſabre.*

10. Dolic à feuilles obtuſes.

Dolichos obtuſifolius. Lam. Encyc. De Saint-Domingue.

11. Dolic quadrangulaire.

Dolichos tetragonolobus. L. Des Indes orientales.

12. Dolic tubéreux.

Dolichos tuberoſus. Lam. Encyc. Vulgairement *Pois patate.*

13. Dolic articulé.

Dolichos articulatus. Lam. Encyc. De Saint-Domingue.

14. Dolic pyramidal.

Dolichos pyramidalis. Lam. Encyc. De l'Iſle de Saint-Domingue.

15. Dolic à petites gouſſes.

Dolichos minimus. Lam. Encyc. ♄ De l'Iſle de Saint-Chriſtophe.

16. Dolic à feuilles de Luzerne.

Dolichos medicagineus. Lam. Encyc. Dans l'Inde, l'Iſle de Ceylan.

17. Dolic cotonneux.

Dolichos ſcarabæoïdes. L. Dans l'Inde. ♄

18. Dolic du Cap.

Dolichos capenſis. L. Au Cap de bonne-eſpérance.

19. Dolic bulbeux.

Dolichos bulboſus. L. Des Indes orientales.

20. Dolic à filets.

Dolichos ariſtatus. L. De l'Amérique.

21. Dolic filiforme.

Dolichos filiformis. L. De la Jamaïque.

22. Dolic ligneux.

Dolichos lignoſus. L. ♄ Des Indes.

23. Dolic à pluſieurs épis.

Dolichos polyſtachios. L. De la Virginie.

24. Dolic rayé.

Dolichos lineatus. Thumb. Du Japon.

25. Dolic à fruit courbe.

Dolichos incurvus. Thumb. Du Japon.

26. Dolic du Bengale.

Dolichos bengalenſis. Jacq. Hort. V. Du Bengale.

27. Dolic jaunâtre.

Dolichos luteolus. Jacq. Hort. V. 1 t. 90.

28. Dolic du Japon.

Dolichos ſoja. Lin. ⊖ Du Japon, des Indes orientales.

29. Dolic à gouſſes menues.

Dolichos catjang. Lin. Des Indes orientales.

30. Dolic biflore.

Dolichos biflorus. L. De l'Inde.

31. Dolic uniflore.

Dolichos uniflorus. Lam. Encyc.

32. Dolic rampant.

Dolichos repens. Lin. De la Jamaïque.

33. Dolic pſoraloïde.

Dolichos pſoraloïdes. Lam. Encyc. ♃ De l'Inde, de Ceylan.

34. Dolic à grandes ſtipules.

Dolichos ſtipulaceus.

35. Dolic diſſéqué.

Dolichos diſſectus. Lam. Encyc.

Deſcription du port des eſpèces.

1. Dolic d'Egypte. Ses tiges ſont herbacées, cylindriques. Elles s'élèvent à ſix pieds & plus, en s'entortillant autour de tout ce qu'elles rencontrent. Les pétioles, un peu velus, portent trois folioles. Au ſommet du pétiole commun & particulier, on remarque deux filets ſtipulaires, plus longs que dans les autres eſpèces. Les fleurs ſont panachées de pourpre, de violet, de blanc, en belles grappes qui terminent les rameaux. Les gouſſes ſont glabres, en forme de ſabre, terminées par une pointe en crochet. Elles contiennent trois ou quatre ſemences ovales, noires, ou rougeâtres, remarquables par un ombilic blanc. Cette plante croît en Egypte : on trouve une variété qui a la tige, les pédoncules, les pétioles, les nervures des feuilles, d'un poupre brun.

Obſervation.

Comme toutes les feuilles des *Dolics* ſont les mêmes, à quelques petites différences près, nous n'en donnerons la deſcription que quand elles s'écarteront de la forme commune. Elles ſont au nombre de trois, plus ou moins rondes, triangulaires ou pointues, portées ſur un pédoncule qui varie en longueur. Nous ne répéterons pas non plus à chaque eſpèce, qu'elles s'entortillent & grimpent par-tout, à moins que quelques eſpèces aient un caractère contraire.

2. Dolic de Chine. Ses tiges ſont grêles, herbacées, grimpantes. Ses feuilles ſont glabres, les fleurs purpurines, deux ou trois ſur chaque pédoncule, plus petites que celles de nos *Haricots*. Les gouſſes ſont fort longues, grêles, cy-

lindriques, un peu noueuſes. Les ſemences ſont ovales, plus petites que nos Haricots, tout-à-fait blanches, & rouges dans une variété. Elles ſont bonnes à manger. Cette plante croît à la Chine, aux Indes.

3. Dolic a longues gousses. Cette eſpèce a de grands rapports avec la précédente, & n'en eſt peut-être qu'une variété. L'étendard de la corolle eſt d'une couleur pâle en-deſſus, & rouſſeâtre intérieurement. Les gouſſes ſont grandes d'un pied & demi. De l'Amérique ſeptentrionale.

4. Dolic a crochet. Ses tiges ſont plus groſſes qu'une plume à écrire, preſque ligneuſes, mais pliantes, couvertes d'un duvet rouſſeâtre. Les fleurs ſont en paquets, petites, d'un violet bleuâtre. Les gouſſes ſont menues, comprimées, couvertes de poils, terminées par une pointe en crochet. Les ſemences ſont réniformes, d'un blanc mêlé de brun. De l'Iſle de Saint-Domingue.

5. Dolic a onglet. Il s'élève à environ deux pieds. Il eſt glabre dans toutes ſes parties. Les fleurs ſont ſeſſiles, en tête, d'un pourpre pâle, à étendard un peu violet. Les gouſſes ſont droites, un peu noueuſes, longues de trois pouces. Leur pointe forme un onglet émouſſé, pourpre & concave. Des Iſles des Barbades.

6. Dolic a gousses ridées. Ses tiges ſont longues, ſarmenteuſes. Les fleurs ſont jaunes, tachées d'un peu de pourpre, en grappes pendantes, ſur de longs pédoncules. Les gouſſes ſont longues de ſix à ſept pouces, pliſſées ou ridées tranſverſalement, hériſſées de poils roides, piquans, qui excitent ſur la peau des demangeaiſons cuiſantes. Les graines ſont rondes, applaties, chagrinées, d'un rouge brun, bordées en partie d'un cercle noir très-remarquable : on nomme ces graines *Yeux de Bourique*, à cauſe de leur reſſemblance avec les yeux d'un Ane. Elles ſont fort amères. Elle croît dans les Bois de l'Amérique méridionale, des Antilles.

7. Dolic a longs pédoncules. Cette eſpèce a beaucoup de rapports avec la précédente. Ses tiges grimpent auſſi ſur les arbres les plus élevés, & laiſſent pendre des bouquets de fleurs panachées de bleu, de violet & de jaune, attachées à des pédoncules qui ont plus de douze pieds de longueur; ce qui preſente un ſpectacle très agréable. Les gouſſes ne ſont point ridées tranſverſalement; ce qui diſtingue cette eſpèce de la précédente. A la Martinique, dans les Bois.

8. Dolic a poils cuisans. Ses tiges s'élèvent moins que celles des Eſpèces précédentes. Les fleurs ont le calice rougeâtre, leur étendard couleur de chair, les ailes pourpres ou violettes, la carène d'un verd blanchâtre. Les gouſſes ſont longues de trois pouces, de l'épaiſſeur du doigt, courbées comme la lettre S, munies ſur le côté des valves, d'une côte tranchante, chargées de poils rouſſeâtres, brillans, qui s'attachent à la peau & qui y cauſent des demangeaiſons très-cuiſantes. Les ſemences ſont au nombre de trois ou quatre, ovales, liſſes, brunes, avec un ombilic blanc. Dans les Bois des Antilles.

9. Dolic en sabre. Les fleurs ſont pourpres ou bleuâtres; les gouſſes ont la forme d'un ſabre, longues d'un à deux pieds; elles contiennent ſix à douze ſemences blanches ou rouſſeâtres, ovales, comprimées, longues d'un pied & plus. Elle conſerve ſes tiges, elle eſt toujours verte; ſes graines ſont bonnes à manger, mais difficiles à digérer.

10. Dolic a feuilles obtuses. Sa racine, fort éparſe, pouſſe pluſieurs troncs plus gros que le bras, ligneux, ſpongieux. Les tiges ſont grêles, rameuſes; les folioles ſont preſque rondes, larges de deux à trois pouces. Les fleurs ſont d'un pourpre bleuâtre. Les gouſſes ſont groſſes, un peu en ſabre, longues de ſix à huit pouces. Les graines ſont ovales, dures, d'un rouge plus ou moins vif; elles varient dans leur couleur. Cette eſpèce offre une variété dont les feuilles ſont velues.

11. Dolic quadrangulaire. Sa racine eſt bulbeuſe. Ses tiges ſont menues. Les fleurs ſont grandes, ne s'ouvrent qu'avant midi. Les gouſſes ſont longues, quadrangulaires, munies de quatre ailes membraneuſes. Des Indes orientales.

12. Dolic tubéreux. Sa racine eſt tubereuſe, groſſe comme les deux poings, bonne à manger. Le collet pouſſe des tiges ſemblables à nos *Haricots*. Les gouſſes ſont longues d'environ un pied, arquées, noirâtres, couvertes de poils rouſſeâtres. Les ſemences ſont réniformes, noires, luiſantes & bonnes à manger à la manière des *Patates*. On la nomme *vulgairement Pois patate*. De la Martinique.

13. Dolic articulé. Ses ſarmens ſont ligneux, épars, longs, couverts de poils rouſſeâtres. Ils s'élèvent à une grande hauteur. Les feuilles & les fleurs ſont grandes, celles-ci ſont d'un pourpre violet, diſpoſées en grappe droite & pyramidale. Les gouſſes ſont longues, comprimées, couvertes de poils roux, munies d'articulations tranſverſales & nombreuſes qui contiennent chacune une ſemence réniforme, dure & luiſante. De l'Iſle de Saint Domingue.

14. Dolic pyramidal. Ses ſarmens ſont grêles, longs; ſes feuilles ſont nombreuſes, ſemblables à celles de nos *Haricots*, mais plus petites. Les pédicules ſont axillaires, longs d'un pied & demi, garnis de cinquante fleurs environ, petites, dont l'étendard eſt pourpre, les ailes & la carène blanches. Les gouſſes ſont courtes, larges, purpurines, contenant deux ſemences rondes, dures, luiſantes, d'un beau rouge avec une tache très-noire; elles reſſemblent aux graines de l'*Abrus*. De Saint-Domingue.

15. Dolic a petites gousses. Les tiges ſont menues, perſiſtantes, longues de trois à quatre pieds. Les folioles ſont rhomboïdales. Les fleurs ſont petites, diſpoſées en grappes axillaires, lâches. L'étendard eſt jaune, ſtrié de brun ſur le dos; les ailes ſont d'un beau jaune, la carène pâle avec une tache violette. Les gouſſes ſont longues d'un pouce environ, un peu en ſabre. Les ſemences, au nombre de deux, ſont liſſes, noirâtres & tachetées de blanc. De la Jamaïque. Cette plante conſerve ſes tiges & ſes feuilles dans la ſerre chaude pendant l'hiver.

16. Dolic a feuilles de Luserne. Ses tiges ſont filiformes, pubeſcentes, rameuſes. Ses feuilles ſont petites, ſemblables à celles de quelques eſpèces de Luserne, glabres, ponctuées en-deſſous. Les fleurs ſont petites, rougeâtres; les gouſſes, petites, veloutées, brunes, comprimées, ne contiennent que deux graines, quelquefois une. De l'Inde, de l'Ile de Ceylan.

17. Dolic cotonneux. Ses tiges ſont menues, ligneuſes, pubeſcentes, hautes de deux à trois pieds, peu volubiles. Les feuilles ſont cotonneuſes, ridées en-deſſus, réticulées en-deſſous, n'ayant pas un pouce de largeur. Les pédoncules ſont unis ou biflores. Les gouſſes ſont petites, velues. Les ſemences, au nombre de quatre ou cinq, ſont munies d'un petit cordon ombilical à deux pointes divergentes. De l'Inde

18. Dolic du Cap. Sa tige eſt filiforme, anguleuſe. Les pédoncules ſont longs; les gouſſes ovales, pointues aux deux bouts, renfermant communément deux graines. Du Cap.

19. Dolic bulbeux. Sa racine eſt tubéreuſe, les folioles lobées, les fleurs rougeâtres, les gouſſes pointues, noueuſes. On mange ſa racine.

20. Dolic a pilet. Sa tige eſt cylindrique, les pédoncules axillaires, chargées de deux fleurs. Les gouſſes ſont linéaires, terminées par un filet qui a un pouce de longueur. De l'Amérique.

21. Dolic ligneux. Ses tiges ſont perſiſtantes, diffuſes. Les fleurs ſont rouges ou purpurines. Les gouſſes ſont oblongues, linéaires. Les ſemences, au nombre de trois à quatre, ſont brunes. De l'Inde, où on mange les gouſſes vertes.

22. Dolic filiforme. Les tiges ſont filiformes. Les folioles linéaires, de la longueur de trois à quatre lignes; la foliole du milieu eſt plus grande que les autres. De la Jamaïque.

23. Dolic a plusieurs épis. Sa tige eſt perſiſtante, ſes fleurs purpurines, les gouſſes comprimées, ſemblables à celles du *Pois des Jardins*. De la Virginie.

24. Dolic rayé. Sa tige eſt herbacée, un peu anguleuſe. Les folioles ſont rayées par des nervures. Les fleurs ſont d'un rouge pourpre, diſpoſées en grappes. Les gouſſes ſont oblongues, munies de trois côtes ou ailes courantes ſur le dos. Du Japon.

25. Dolic a fruit courbe. Sa tige eſt herbacée, ſtriée; les folioles ſont larges de deux pouces, longues de quatre à cinq. Les fleurs ſont axillaires, ſolitaires, d'un pourpre blanchâtre. Leur pédoncule eſt contourné à ſon ſommet. Les gouſſes ſont en ſabre, courbées, longues de huit à neuf pouces, munies de trois ailes courantes ſur le dos. Du Japon.

26. Dolic du Bengale. Peu connu.

27. Dolic jaunatre. Peu connu.

28. Dolic du Japon. Sa tige eſt droite, haute d'un pied & demi, ſtriée, chargée de poils rouſſeâtres. Du Japon, où on mange ſes graines.

29. Dolic a gousses menues. Sa tige eſt menue, droite, anguleuſe, ſtriée. Les pédoncules ſont droits, grêles, portant à leur ſommet quelques fleurs blanches ou bleuâtres. Les gouſſes ſont menues, linéaires. Des Indes orientales, où on mange ſes graines.

30. Dolic biflore. Sa tige eſt glabre, perſiſtante. Les fleurs ſont jaunâtres, deux enſemble. Les gouſſes ſont redreſſées, pointues & arquées en faucille. De l'Inde.

31. Dolic uniflore. Cette eſpèce reſſemble beaucoup à la précédente. Ses tiges ſont menues, ſubteſcentes. Les fleurs jaunâtres axillaires, les gouſſes comprimées, acuminées, arquées en faucille: elles contiennent quatre à cinq ſemences. De l'Inde.

32. Dolic rampant. Cette plante eſt pubeſcente, la tige rampante, les fleurs en grappes géminées, & les gouſſes grêles. De la Jamaïque.

33. Dolic psoraloïde. Cette plante a le feuillage du *Pſoralier*, les fleurs d'une *Trigonelle*. Ses tiges ſont foibles, courbées; elles s'élèvent à environ un pied & demi. Les fleurs ſont en grappes axillaires, rougeâtres; les gouſſes ſont longues d'un pouce & demi, droites, munies ſur le dos d'une gouttière: elles renferment quatre à cinq ſemences. De l'Inde.

34. Dolic a grandes stipules. Sa tige eſt herbacée, foible, couchée en partie, longue environ d'un pied. Les pétioles portent trois folioles glabres, diviſées en trois lobes obtus. Les fleurs ſont au nombre de trois. Les gouſſes ſont linéaires, longues d'un pied & demi. De l'Inde.

35. Dolic disséqué. Ses tiges ſont filiformes, couchées, chargées de poils lâches; les folioles ſont diſſéquées, diviſées en trois ou cinq découpures. Les fleurs ſont petites, jaunâtres. De l'Inde.

Culture.

Toutes les eſpèces de Dolics, annuelles ou vivaces, ſe multiplient par leurs graines, qu'on ſeme en mars ſur une couche chaude, ſous chaſſis, & qu'on tranſplante enſuite dans des

pots où ils doivent reſter. Il ſeroit mieux de les ſemer d'abord dans des petits pots remplis d'une terre ſubſtantielle & légère, deux ou trois enſemble, & de les mettre ſur la tannée d'une couche chaude, ſous chaſſis. Quand le plant ſera aſſez fort pour être tranſplanté, il faudra le remettre dans des pots plus grands, pour y reſter, qu'on mettra ſur une nouvelle couche chaude en leur donnant les ſoins ordinaires; juſqu'à ce qu'ils aient produit de nouvelles fibres, après on leur donnera de l'air frais chaque jour, ſelon la chaleur de la ſaiſon. Quand les tiges ſeront trop hautes pour reſter ſous les chaſſis, on les tranſportera dans les ſerres chaudes où on les tiendra, ſi on veut en avoir des graines, qu'elles ne perfectionneroient pas en plein air. Les annuelles périront après la maturation des graines, & les autres perſiſteront. Les unes & les autres demandent des tuteurs pour grimper, s'entortiller & ſe ſoutenir.

Uſages.

D'économie. La plupart de ces eſpèces ſervent d'aliment, ſoit en gouſſes quand elles ſont jeunes & tendres, ſoit en graines. Celles de la première eſpèce, d'*Egypte*, ſont auſſi agréables que nos *Haricots*; on en fait uſage en Egypte, elles mûriſſent difficilement en France: on mange de même celles de la ſeconde eſpèce, *de la Chine*, dans les différentes régions de l'Inde. Les Matelots en achètent à la Chine, & en font des proviſions pour les voyages. On mange en Amérique les gouſſes de la troiſième & quatrième eſpèce, quand elles ſont vertes & tendres, comme nos *Haricots verds*. Les graines de la neuvième eſpèce, *en fabre*, ſont difficiles à digérer. Les gouſſes de la onzième eſpèce, *quadrangulaires*, fourniſſent un aliment dans les Indes orientales; on les coupe par petits morceaux, & on les fait cuire au jus. On mange auſſi ſa racine après l'avoir fait bouillir; il faut la cueillir avant que la plante ait donné ſon fruit, car après elle devient ſeche & ſpongieuſe. Les ſemences & les racines de la douzième eſpèce, *tubéreux*, ſe mangent à la manière des *Patates*. La racine de la dix-neuvième eſpèce, *bulbeux*, fournit auſſi un aliment; on l'arrache quand la plante eſt dans ſa vigueur, & que ſes fruits ne ſont pas encore mûrs: on en prépare un mets aſſez délicat, en les coupant par morceaux qu'on fait cuire avec du beurre, du ſucre & de la canelle. Les gouſſes vertes de la vingt-deuxième eſpèce, *ligneux*, ſont en uſage dans toute l'Inde; leur ſaveur eſt moins agréable que celle de nos *Haricots* d'Europe. Les Japonois préparent, avec les ſemences de la vingt-huitième eſpèce, *du Japon*, une ſorte de bouillie qui leur tient lieu de beurre, & dont ils font une ſauce fameuſe qui ſe ſert avec le viandes rôties; ils nomment la bouillie *Miſo*, & la ſauce *Soja*. Le fruit de la vingt-neuvième eſpèce, *à gouſſes menues*, fournit, après le Ris, l'aliment dont les Indiens font le plus d'uſage; on préfère les graines blanches, comme les plus délicates & les plus ſaines. Toutes ces différentes eſpèces ne mûriſſent bien que dans leur lieu natal; au reſte on doit en faire peu de cas en France, parce que nous avons dans nos Jardins pluſieurs eſpèces ou variétés d'*Haricots*, qui leur ſont préférables à tous égards.

D'agrément. Ce genre offre des eſpèces aſſez curieuſes, agréables & jolies; mais elles ſont trop volumineuſes, ou plutôt elles grimpent trop haut pour être cultivées dans nos Jardins, où d'ailleurs elles ne fructifient pas en plein air. On en voit quelques unes au Jardin des Plantes pour la Démonſtration, ainſi que dans d'autres Jardins de Botanique, où déjà elles ont perdu de leur agrément & encore plus de leur hauteur. Il n'eſt donc permis qu'aux Voyageurs, de jouir de la vue de toutes ces eſpèces. On voit dans les cabinets des curieux, les graines de la plupart de ces eſpèces, où elles étonnent par la variété de leur forme & de leur couleur. On a vu plus haut, que les gouſſes des eſpèces 6 & 8, à *gouſſes ridées & à poils cuiſans*, étoient chargées de poils rouſſeâtres qui occaſionnent des demangeaiſons très-cuiſantes où ils s'attachent: auſſi les appliquet-on ſur les mains & les bras par badinage. (*L. Mexon.*)

Note additionnelle.

Nous avons peu de Notions ſur l'Agriculture indienne, & en général ſur l'Economie rurale des pays entre les Tropiques. Tous les faits qu'on peut recueillir ſont précieux, juſqu'au moment où l'eſprit d'obſervation planera ſur ces régions, comme il exiſte en Europe.

Rumphe, à l'article de ſon *Phaſeolus minor*, donne des détails ſur la culture générale des Haricots & Dolics dans les Iſles de l'Océan d'Aſie. Je vais les tranſcrire: « Cette Féve, d'un uſage général, eſt une des principales cultures des Indes. A Java, Balaya & autres Iſles malayes, on fait des trous avec des bâtons bifurqués à leur extrémité, dans une terre ameublie par des labours. »

« D'autres perſonnes ſe donnent moins de peine, & choiſiſſent un terrain inculte: plus ſon état de friche eſt ancien, plus on en eſpère de produit. On met le feu, vers l'époque du mois d'août, aux herbes & halliers qui y croiſſent: c'eſt l'époque où on attend des pluies. Lorſque le temps eſt couvert, & que tout annonce une pluie prochaine, on jette les graines de Dolics ou de Haricots ſur ces terreins brûlés: on nomme ce ſemis *Waru*. Lorſque la pluie ſurvient à ſa ſuite, les graines germent

au bout de quatre à cinq jours. D'abord que les plants ont acquis un pied ou un pied & demi, ſes parties ſupérieures s'étendent en rameaux qu'on a ſoin de dépouiller, trois ou quatre fois de ſuite, de leurs jeunes feuilles. Cette opération, qu'on nomme *Oelangh*, met les plantes à fruit, & donne du développement aux branches : lorſqu'on la néglige, les plantes s'étendent en herbe & donnent peu de fruits. Au bout de trois ou quatre mois les feuilles ſe fanent, & les fruits mûriſſent : on cueille à la main les gouſſes, & on les étend au ſoleil, pour achever leur deſſication, avant d'en ſéparer les graines. »

Le Dolic à poils cuiſans, n.° 8, entre depuis peu dans le catalogue des plantes pharmaceutiques comme febrifuge. *Voyez le Dictionnaire de Pharmacie.* (*L. Reynier.*)

DOLOIR. On donne ce nom à une conformation particulière de certaines feuilles qui ſe rapproche de la forme d'un couteau dont la pointe eſt émouſſée. *V.* Feuilles. (*L. Reynier.*)

DOMAINE. En Auvergne on comprend ſous ce mot une étendue de terrein plus ou moins vaſte, au milieu duquel ſe trouvent les bâtimens pour loger ceux qui l'exploitent, & les animaux dont il eſt pourvu.

En Breſſe, en Berry, &c., on n'emploie pas d'autre terme. Les plus forts Domaines valent rarement au-delà de 2000 à 2400 liv. de revenu, ils ſont en plus grande partie de 12 à 1500 livres : il y en a de plus petits, ceux ſur-tout qui appartiennent à des payſans.

Le mot *Domaine* vient de *Dominium*, qui ſignifie propriétaire d'un fonds.

Le Domaine eſt quelquefois le produit d'une propriété. On diſtingue Domaine *immuable* & Domaine *muable*. Les cens & rentes ſeigneuriales forment le premier, & le revenu des Fermes forme le ſecond. (*Tessier.*)

DOMAINE congéable. (Bail à) C'eſt un Bail par lequel le Propriétaire, en retenant la propriété de ſon héritage, en tranſporte la ſuperficie & la jouiſſance à un Colon, moyennant une redevance annuelle, ſur-tout en payant une ſomme en commençant la jouiſſance, ſous le nom de deniers d'entrée ; & en outre, à condition qu'il pourra toujours rentrer dans ſa propriété en donnant congé, & en rembourſant les améliorations ſuperficiaires du fonds & des édifices. Ces ſortes de Baux ſont fort en uſage dans la Bretagne, & ſur-tout dans le Morbihan. *Voyez* le mot Bail & le Dictionnaire de Juriſprudence. (*Tessier.*)

DOMANIER. Propriétaire d'un Domaine, c'eſt-à-dire, d'une Ferme ou Métairie. (*Tessier.*)

DOMBEY, *Dombeya.*

Nouveau genre dont nous devons la connoiſſance à Dombey, qui l'a obſervé avec beaucoup de ſoins au Chily. Cet arbre porte les deux ſexes ſur deux pieds différens : ſes fleurs, diſpoſées en chatons, ont quelque analogie avec celles des Pins ; mais ſon feuillage reſſemble à celui des *Protees*. Quant aux autres points d'analogie, tels que d'être réſineux, d'habiter les pentes des montagnes centrales, ils le rapprochent de la famille des Pins.

Eſpèce.

1. Dombey du Chily.

Dombeya chilenſis. Lam. ♄ Du Chily.

C'eſt un grand arbre toujours verd, dont le tronc eſt excellent pour la mâture des vaiſſeaux : on peut préſumer, de ce qu'il s'élève avec lenteur, que ſon bois eſt compacte. Ses fruits ſe mangent comme les Châtaignes.

Culture. Nous n'avons aucune donnée ſur ſa culture ; l'analogie nous fait préſumer que, pour en jouir en Europe, il faudroit ſe procurer des graines, les ſtratifier, pendant le voyage, entre des couches de ſable, & avoir ſoin de les ſemer au moment de leur arrivée. Comme tous les arbres réſineux, il eſt préſumable qu'il ſupporte difficilement la tranſplantation ; dès-lors, autant que poſſible, il faudroit le ſemer en place, ou du moins ne lever le jeune plant qu'avec beaucoup de précautions. Les Naturaliſtes penſent que cet arbre, une fois naturaliſé dans nos climats, y réuſſiroit ; & ce ſeroit une acquiſition pour nos forêts, notamment ſous le point de vue de bois de mâture, s'il eſt vrai comme on le dit, mais comme j'en doute, que le melèze ſoit trop peſant pour être employé à cet uſage. (*L. Reynier.*)

DOMINE. Variété du Pois dont le grain eſt blanc, gros comme le *Michaux*, mais moins rond : il s'accommode facilement des terreins un peu rudes. On ne le ſeme guères qu'au printemps. *Voyez* Pois. (*L. Reynier.*)

DOMPTAIRE. Nom que l'on donne dans la Camargue, à un Bœuf privé & auquel on en joint un autre qui n'a pas encore porté le joug, pour dompter ou accoutumer ce dernier au travail. (*Tessier.*)

DOMPTER. Se dit d'un Bœuf, d'un Cheval ou tout autre animal dont on peut retirer quelque utilité, & que l'on dreſſe pour les uſages auxquels on les deſtine. *Voyez* Bœuf & Cheval. *Tessier.*)

DOMPTE-VENIN. Nom vulgaire de l'eſpèce d'Aſclépiade, connue ſous le nom d'*Aſclépiade blanche*. *Voyez* Aselépiade. (*L. Reynier.*)

DONVILLE. Variété du Poirier dont le fruit, de groſſeur médiocre, eſt de forme allongée & en pointe vers la queue. Sa peau eſt unie, jaune du côté de l'ombre, colorée d'un rouge vif du côté du ſoleil. Ce fruit ſe conſerve juſqu'à la

fin de germinal. *Voyez* POITEAU au Dict. des Arbres & Arbuſtes. (*L. REYNIER.*)

DONZELLE. Nom qu'on donne à une eſpèce de Plumière, remarquable en ce que ſa corolle ne s'ouvre jamais, mais reſte tortillée à ſon extrémité, comme celle de la *Ketmie muſquée* l'eſt après l'acte de la génération. Cette eſpece de pudicité lui a auſſi fait donner le nom de *Pucelle*, par les habitans des Iſles où elle eſt cultivée dans les Jardins. *Voyez* PLUMIÈRE. (*L. REYNIER.*)

DORA. (le) Nom que l'on donne au Sorgho. *Holcus ſorghum.* (*TESSIER.*)

DORADE. Nom par lequel pluſieurs perſonnes déſignent le Cétérach. *Voyez* DORADILLE. (*L. REYNIER.*)

DORADILLE, *ASPLENIUM*

Genre de plantes de la famille des *Fougères* caractériſées par leurs fructifications, ou du moins par ce qu'on prend pour tel, diſpoſées en paquets allongés ſur le dos des feuilles. On le diſtingue des Lonchites, où ces paquets occupent les bords, tandis que ſur les Doradilles ils ſe rapprochent de la nervure centrale.

Eſpèces.

* *DORADILLE à feuilles ſimples*

1. DORADILLE radicante.

Aſplenium rhizophyllum. L. Virginie, Canada.

2. DORADILLE hémionite.

Aſplenium hemionitis. L. de l'Europe méridionale, de la Cochinchine.

3. DORADILLE palmée.

Aſplenium palmatum. Portugal, Iſle de Madère.

4. DORADILLE ſcolopendre.

Aſplenium ſcolopendrium. ♃ Sur les rochers humides de l'Europe & de la Cochinchine.

ß. Variété à feuilles friſées.

γ. Variété à feuilles laciniées.

5. DORADILLE à feuilles de Bananier.

Aſplenium nidus. L. Sur les arbres de l'Iſle de Java.

6. DORADILLE en ſcie.

Aſplenium ſerratum. L. des Lieux humides de l'Amérique méridionale & des Antilles.

7. DORADILLE à feuilles de Plantain.

Aſplenium plantagineum. L. de la Jamaïque.

ß. Variété à feuilles linéaires lancéolées. De l'Iſle-de-France.

8. DORADILLE à feuilles en lance.

Aſplenium lanceum. Thumb. Préſumée du Japon.

9. DORADILLE à deux feuilles.

Aſplenium bifolium. L. des Forêts de Saint-Domingue.

** *DORADILLE à feuilles pinnatifides.*

10. DORADILLE céterach.

Aſplenium ceterach. L. Sur les murs de l'Europe méridionale.

11. DORADILLE à feuilles obtuſes.

Aſplenium obtuſifolium. L. Sur les rochers humides de la Martinique.

*** *DORADILLE à feuilles aîlées.*

12. DORADILLE polytric.

Aſplenium trichomanes. L. Sur les murs & les rochers humides de l'Europe & de l'Aſie, à la Cochinchine.

ß. Variété rameuſe.

γ. Variété découpée.

13. DORADILLE dentée.

Aſplenium dentatum. L. de l'Iſle de Saint-Domingue.

14. DORADILLE maritime.

Aſplenium marinum. L. En Europe, aux Iſles d'Hières, en Angleterre; en Amérique, aux Antilles.

ß. Variété à feuilles allongées.

15. DORADILLE unilatérale.

Aſplenium unilaterale. L. de l'Iſle-de-France.

ß. Variété à folioles obtuſes.

Aſplenium monanthes. L. du Cap de bonne-eſpérance.

ß. Variété à feuilles preſque ſeſſiles. De l'Iſle de Saint-Domingue.

16. DORADILLE tranſparente.

Aſplenium pellucidum. Lam. de l'Iſle-de-France & de Madagaſcar.

17. DORADILLE à feuilles en couteau.

Aſplenium ensifolium. L. de la Martinique.

18. DORADILLE rongée.

Aſplenium eroſum. L. de la Jamaïque.

19. DORADILLE à feuilles en faulx.

Aſplenium falcatum. Lam. des Iſles-de-France & de Ceylan.

20. DORADILLE à feuilles de Saule.

Aſplenium ſalicifolium. Des Forêts humides & des bords des ruiſſeaux, dans les Antilles.

21. DORADILLE bulbeuſe.

Aſplenium bulboſum. Lour. des Montagnes de la Cochinchine.

22. DORADILLE noueuſe.

Aſplenium nodoſum. L. dans les Forêts humides & près des ruiſſeaux, à Saint-Domingue & à la Martinique.

23. DORADILLE à feuilles de Noyer.

Aſplenium juglandifolium. Lam. de la Jamaïque.

24. DORADILLE prolifère.

Aſplenium proliferum. Lam. de l'Iſle-de-Bourbon.

25. DORADILLE bordée.

Aſplenium marginatum. L. des Forêts humides

& près des ruiſſeaux, à Saint-Domingue & à la Martinique.

26. DORADILLE rizophore.
Aſplenium rhizophorum. L. de la Jamaïque.

27. DORADILLE cotonneuſe.
Aſplenium tomentoſum. Lam. du Breſil.

28. DORADILLE ſtriée.
Aſplenium ſtriatum. L. dans les Bois de la Martinique.

29. DORADILLE du Japon.
Aſplenium japonicum. Thumb. du Japon.

**** *DORADILLE à feuilles deux & trois fois ailées.*

30. DORADILLE ſillonnée.
Aſplenium ſulcatum. L. de l'Iſle-de-Bourbon.

31. DORADILLE écailleuſe.
Aſplenium ſquamoſum. Lam. des Forêts de l'Iſle Saint-Domingue.

32. DORADILLE adiantoïde.
Aſplenium adiantoïdes. Lam. du Cap de bonne-eſpérance, de l'Iſle-de-France & du Pérou.

33. DORADILLE en coin.
Aſplenium cuneatum. Lam. de la Jamaïque.

34. DORADILLE noire.
Aſplenium adianthum nigrum. L. Des Bois humides & Lieux couverts de l'Europe.

35. DORADILLE des murs.
Aſplenium ruta muraria. L. Sur les vieux murs & les rochers humides de l'Europe.

36. DORADILLE d'Allemagne.
Aſplenium germanicum. Lam. des Lieux ombragés & pierreux de l'Allemagne & de la Suiſſe.

37. DORADILLE pointue.
Aſplenium cuſpidatum. Lam. du Pérou.

38. DORADILLE à feuilles de carotte.
Aſplenium daucifolium. Lam. de l'Iſle-de-France.

39. DORADILLE à crêtes.
Aſplenium criſtatum. Des Antilles.

40. DORADILLE à feuilles de Laſer.
Aſplenium laſerpitiifolium. Lam. de la Nouvelle-Bretagne.

Apperçu ſur le port des eſpèces.

Les Doradilles forment plutôt un genre d'après leur conformation ſexuelle, que d'après une forme générale, un habitus du genre. Toutes ces Fougères ont leur fructification, ou du moins ce qu'on ſoupçonne être leur fructification, diſpoſée en paquets allongés ſur la face intérieure de la feuille. Les unes ont des feuilles ſimples ou entières, ou plus ou moins profondément inciſées; d'autres ont leurs feuilles ailées; d'autres ont leurs feuilles doublement ou triplement ailées. Une obſervation générale ſur les *Fougères*, & qui ſert non-ſeulement à l'explication de celles-ci, mais auſſi à celles des autres genres, eſt qu'aucune Fougère n'a de tige; dès-lors toutes les Fougères qui paroiſſent avoir des tiges, ne ſont que des Fougères à feuilles ramifiées. D'après cette obſervation générale, on peut choiſir quatre formes premières ſur leſquelles on peut bâtir: 1.° la Doradille *ſcolopendre*, vulgairement la *Langue de Cerf*, eſt une plante à feuilles allongées, entières ou diviſées en lobes, les plantes ſont des Fougères à feuilles ſimples; 2.° les Doradilles à feuilles pinnatifides; on en connoît une eſpèce ſous le nom de Cétérach: cette diviſion ne diffère de la première, que par le plus ou moins de profondeur des diviſions de la feuille; 3.° le Polytric offre un modèle ou terme moyen de conformation des feuilles allées, plus ou moins longues ou larges, mais avec une organiſation ſemblable: les feuilles de Panais ont une conformation aſſez ſemblable à celle de pluſieurs Fougères de cette diviſion; 4.° les Doradilles de cette diviſion ont une conformation qui ne ſe trouve que dans les *Fougères*: elles ne diffèrent des Polipodes que par leurs caractères génériques.

Culture.

Les eſpèces européennes ne ſont cultivées que dans les Jardins de Botanique, à l'époque des Cours; & la plûpart ſe trouvant à la portée du Jardin, il ſuffit de placer un quartier de vieux mur ou de pierre chargé de ces plantes, & humecté en poſant par un angle dans un vaſe plein d'eau, à la place qu'elles doivent occuper dans l'Ecole. Celles qui ſont d'un même climat, peuvent être conſervées en plaçant dans les échancrures d'un vieux mur les individus avec leur motte pour les conſerver. C'eſt ainſi que j'ai pu me procurer la Doradille cétérach, celle d'Allemagne, &c.; & une fois placées ſur les murs, elles s'y ſont multipliées d'elles-mêmes ſans aucuns ſoins.

Quant aux Doradilles des régions plus chaudes, on doit les cultiver dans la ſerre chaude, ſur des rochers artificiels imprégnés de l'humidité que leur communique un baquet ou une cuve pleine d'eau dans laquelle ils plongent. Diverſes Fougères de climats analogues, y réuſſiſſent & s'y conſervent ſans peine: d'autres, qui ne végètent que ſur des bois vermoulus, ſur de vieux troncs pourris, ſur des détritus de végétaux, demandent une terre analogue; & le terreau de bruyères pur, plus ou moins humecté en raiſon du ſite où ces Fougères croiſſent, eſt la terre qui leur convient le mieux: alors on place ces plantes dans des vaſes pleins de terreau de bruyère, ſoit dans des baquets pleins d'eau dans la ſerre chaude, comme les plantes des marais des Tropiques, ſoit plongés dans la tannée, ou ſeulement dans l'orangerie, lorſque la plante exige moins d'humidité. Règle générale; les Fou-

gères, comme la plûpart des plantes cryptogames, ne peuvent être cultivées qu'au moyen d'une imitation auſſi parfaite que poſſible de leur climat naturel : auſſi la principale règle à conſeiller pour leur culture, eſt cette entière imitation. *Voyez* POLIPODE.

Uſage.

Diverſes eſpèces paſſent, dès les plus anciens temps, pour Pectorales & Béchiques, & comme émules des Capillaires. Loureiro dit que l'eſpèce n.° 21, a une racine nutritive ; il ne dit pas ſi on la cultive pour cet uſage, ou ſi on la récolte dans les Forêts où elle croît ſauvage. A l'article Polypode, il ſera donné des détails ſur pluſieurs Fougères dont la racine ſert à la nourriture de l'homme. (*L. REYNIER.*)

DORÈNE, *DORÆNA.*

Genre nouveau établi par Thunberg, dont on ne connoît qu'une ſeule eſpèce, originaire du Japon. Les fleurs de cette plante ont un calice d'une ſeule pièce à cinq diviſions, une corolle monopétale en roue à cinq diviſions, cinq étamines, un piſtil porté par un ovaire ſupérieur, qui devient une capſule à une ſeule loge.

Eſpèce.

1. DORÈNE du Japon.

Doræna japonica. Thumb.

Cette eſpèce eſt une plante qui s'élève à la hauteur de cinq à ſix pieds ; ſes feuilles ſont allongées, & à leur aiſſelle naiſſent les fleurs, remarquables par leur grande petiteſſe, & diſpoſées en panicules.

Culture.

Nous ne connoiſſons aucune utilité à cette plante, & n'avons aucune notion ſur la culture qu'elle pourroit demander ; mais il n'eſt pas probable que perſonne en ait beſoin, car cette plante ne ſera jamais reçue, dans les cas où on l'importeroit en Europe, que dans les Jardins de Botanique. (*L. REYNIER.*)

DORINE, *CHRYSOSPLENIUM.*

Genre de plantes à fleurs incomplettes par défaut de corolle, qui ſemble ſe rapprocher des *Saxifrages*. Il comprend des herbes indigènes hautes de cinq à ſix pouces, à feuilles ſimples, oppoſées ou alternes ; à fleurs jaunes, d'un joli effet. Le fruit eſt une capſule à deux cornes. Ce genre eſt de la dixième claſſe de Linnéus.

Eſpèces.

1. DORINE à feuilles alternes.

Chryſoſplenium alternifolium. L. ♃ de la France, vulgairement *Saxifrage dorée.*

2. DORINE à feuilles oppoſées.

Chryſoſplenium oppoſitifolium. L. ♃ de la France.

Deſcription du port des eſpèces.

1. DORINE A FEUILLES ALTERNES. Sa racine, fibreuſe, pouſſe des tiges menues, ſucculentes, longues de deux à cinq pouces, rameuſes. Les feuilles ſont alternes, arrondies, crenelées, d'un verd luiſant. Les fleurs ſont jaunâtres, ſeſſiles au ſommet de la plante. En France, dans les Lieux couverts & humides, elle fleurit en juin & juillet : elle paſſe pour vulnéraire.

2. DORINE A FEUILLES OPPOSÉES. Un peu plus grande que la précédente, elle n'en diffère que par ſes feuilles oppoſées. En France, dans les lieux ombragés & humides, elle fleurit en juin & juillet.

Culture.

La *Dorine* ſe multiplie par les éclats, qu'il ſuffit de planter en automne ou au printemps, dans des endroits frais & ombragés.

Uſages.

Ses feuilles ont un goût ſtyptique & un peu amer ; elles ſont vulnéraires, apéritives : on les emploie en décoction. Un homme vomit juſqu'au ſang, après en avoir mangé une petite ſalade.

Comme ces plantes ne ſont pas d'un grand effet, on ne les cultive que dans les Jardins de Botanique : elles forment cependant des touffes bien garnies & d'un verd mêlé de jaune, qui ne ſont pas ſans mérite. (*L. MENON.*)

DORONIC, *DORONICUM.*

Genre de plante à fleurs compoſées, de la diviſion des *Corymbifères*, qui a des rapports avec les *Tuſſileges*. Il comprend des herbes exotiques & indigènes, à tiges ſimples ou rameuſes, hautes de trois pouces à trois pieds ; à feuilles ſimples, oblongues, un peu dentées, ſouvent velues, communément alternes ; à fleurs radiées, jaunes, rarement rouges, plus ou moins grandes, terminales, d'un aſpect agréable. Leur calice eſt compoſé de longues écailles, diſpoſées ſur deux rangs. Le fruit conſiſte en pluſieurs ſemences ovales que le vent emporte aiſément, à cauſe des aigrettes qui les couronnent. Ce genre eſt de la dix-neuvième claſſe de Linnéus.

Eſpèces

Espèces.

1. DORONIC à feuilles en cœur.
Doronicum parlatianches. L. ♃ de la France.

2. DORONIC à feuilles de Plantain.
Doronicum plantagineum. L. ♃ de la France.

3. DORONIC à feuilles opposées.
Doronicum oppositifolium. Lam. Encyc. ♃ Vulgairement le *Tabac des Vosges*, *la Bétoine des Montagnes*. En France.

4. DORONIC scorpioïde.
Doronicum scorpioïdes. Lam. Encyc. ♃ de l'Autriche.

5. DORONIC à grandes fleurs.
Doronicum grandiflorum. Lam. Encyc. ♃ de la Suisse.

6. DORONIC velu.
Doronicum hirsutum. Lam. Encyc. ♃ des Alpes.

7. DORONIC à feuilles de Paquerette.
Doronicum bellidiastrum. L. ♃ de la France, la Suisse &c.

8. DORONIC maritime.
Doronicum maritimum. Lam. Encyc.

9. DORONIC à feuilles palmées.
Doronicum palmatum. Du Japon.

10. DORONIC du Japon.
Doronicum japonicum. Lam. Encyc. du Japon.

11. DORONIC ciliè.
Doronicum ciliatum. Lam. Encyc. Du Japon.

12. DORONIC à feuilles de Piloselle.
Doronicum piloselloides. Lam. Encyc. De l'Afrique.

13. DORONIC spinulé.
Doronicum spinulosum. Lam. Encyc. De l'Afrique.

14. DORONIC à feuilles de Pyrole.
Doronicum pyrolæfolium. Lam. Encyc. Du Cap de bonne-espérance.

15. DORONIC à feuilles de Céterach.
Doronicum asplenifolium. Lam. Encyc. Du Cap de bonne-espérance.

16. DORONIC blanc.
Doronicum incanum. Lam. Encyc. Du Paraguay.

17. DORONIC du Pérou.
Doronicum peruvianum. Lam. Encyc. Du Pérou.

Espèce peu connue.

DORONIC d'Arabie.
Doronicum arabicum. Fork. Egypt. 151, n. 86. D'Arabie.

Description du port des espèces.

1. DORONIC À FEUILLES EN CŒUR. Sa racine est un peu tubéreuse, oblongue, oblique, traçante, noueuse, garnies de fibres qui lui donnent une forme assez semblable au *Scorpion*. Sa tige est épaisse, haute de deux à trois pieds, striée, chargée de quelques poils, un peu rameuse; les feuilles radicales sont pétiolées, velues: celles de la tige sont alternes, & se rétrécissent à leur base en une oreillette amplexicaule. Les fleurs sont grandes, jaunes, portées sur des pédoncules simples, longs. En France, dans les lieux ombragés. Elle fleurit en avril & mai. Il y a une variété dont la tige est plus grêle & les oreillettes des feuilles plus étroites.

2. DORONIC À FEUILLES DE PLANTAIN. Sa tige est droite, striée, glabre, haute de deux pieds. Ses feuilles radicales sont pétiolées, ovales: les caulinaires sont un peu amplexicaules. Les fleurs sont grandes, jaunes, solitaires & terminales. De la France: elle fleurit en avril & mai.

3. DORONIC À FEUILLES OPPOSÉES. Sa tige est cylindrique, légèrement velue; elle s'élève d'un à deux pieds. Les feuilles radicales sont oblongues, nervées comme celles du Plantain, couchées sur la terre & embrassent la tige. Les feuilles caulinaires sont opposées, caractère particulier à cette espèce. La fleur est terminale, grande, fort belle, d'un jaune d'or. Elle est tonique, vulnéraire, diurétique & résolutive. Elle fleurit en juin & juillet. De la France.

4. DORONIC SCORPIOÏDE. Sa racine est noueuse, oblique, grosse comme le petit doigt. Sa tige est droite, velue, striée, uniflore, haute d'un pied environ. Les feuilles radicales sont ovales, rétrécies en pétiole. Les caulinaires sont alternes, semi-amplexicaules. La fleur est jaune, terminale, large d'un pouce & demi. Dans les Montagnes d'Autriche.

5. DORONIC À GRANDES FLEURS. Sa tige est simple, uniflore, haute de quatre à sept pouces. Les feuilles inférieures sont ovales, pétiolées, inégalement dentées, un peu velues. Les feuilles supérieures sont sessiles, semi-amplexicaules, profondément dentées vers leur base. La fleur est grande, jaune, terminale, fort belle. De la Suisse. Fleurit en mai.

6. DORONIC VELU. Sa tige est simple, uniflore, haute de six pouces environ. Les feuilles inférieures sont rétrécies en pétiole, à leur base. La fleur est grande, jaune, terminale. Elle passe pour stomachique. Des Alpes. Il y en a une variété à dents plus anguleuses.

7. DORONIC À FEUILLES DE PAQUERETTE. Ses tiges sont radicales, presque spatulées, velues & dentées. La tige est simple, nue, uniflore, haute de cinq à six pouces. Cette espèce ressemble beaucoup à la *Paquerette*, par son port & par la couleur de sa fleur; mais elle est plus grande, & n'a pas les feuilles aussi charnues.

8. DORONIC MARITIME. Sa racine est longue,

fibreuſe, amère, aromatique. Elle pouſſe une tige épaiſſe, feuillée, ſtriée, lanugineuſe, haute d'un pied environ. Les feuilles de la tige ſont lancéolées, entières, blanchâtres en-deſſous. Les inférieures ſont dentées, pointues, rétrécies en pétiole. Les pédoncules ſont axillaires & terminaux, portant des fleurs d'un beau jaune, qui ont un pouce de diamètre. Toute la plante eſt lanugineuſe. De l'Amérique ſeptentrionale.

9. DORONIC A FEUILLES PALMÉES. Sa tige eſt cylindrique, finement ſtriée, glabre, haute de deux pieds. Les feuilles inférieures ſont palmées, pétiolées. Les inférieures ſont vertes en-deſſus, pâles en-deſſous. Les fleurs ſont petites, paniculées, terminales. Au Japon.

10. DORONIC DU JAPON. Sa tige eſt droite, creuſe, glabre, haute d'un pied environ. Ses feuilles ſont pétiolées, preſque palmées, à lobes incités, vertes en-deſſus, pâles en-deſſous. Les fleurs ſont rouges, terminales : elle fleurit en juin. Du Japon.

11. DORONIC CILIÉ. Sa tige eſt haute d'un pied, droite, anguleuſe, hériſſée de poils blancs. Ses feuilles ſont amplexicaules. Les inférieures ſont dentées inégalement, ciliées en leurs bords, glabres en-deſſus, velues en-deſſous. La fleur eſt rouge. Du Japon.

12. DORONIC A FEUILLES DE PILOSELLE. Cette plante a le port & le feuillage de l'*Epervière piloſelle*; elle eſt couverte de duvet laineux. La fleur eſt purpurine. De l'Afrique.

13. DORONIC SPINULÉ. Elle s'élève à la hauteur d'un pied. Ses feuilles ſont pétiolées, ovales, épaiſſies, veineuſes, bordées de dents épineuſes & piquantes : elles ſont vertes en-deſſus, blanchâtres en deſſous. La fleur eſt d'un jaune d'or, portée ſur une hampe laineuſe & cylindrique. En Afrique.

14. DORONIC A FEUILLES DE PYROLE. Le collet de la racine & la baſe des pétioles, ſont garnis de poils blancs, longs & ſoyeux. Ses feuilles ſont radicales, ovales, glabres des deux côtés, longues d'un pouce, larges de deux, portées ſur un pétiole long de deux pouces. Les hampes ſont menues, portant chacune une fleur radiée, jaune ou rougeâtre. Du Cap.

15. DORONIC A FEUILLES DE CÉTÉRACH. Ses feuilles reſſemblent beaucoup à celles *de la Doradille cétérach*. Le collet de la racine & la baſe des pétioles, ſont garnis de poils laineux. Ses feuilles ſont radicales, longues de quatre à cinq pouces, découpées en lobes courts & nombreux. La hampe eſt nue, cotonneuſe, munie d'écailles, & ſoutient à ſon ſommet une belle fleur, grande, dont la couronne eſt jaunâtre intérieurement, avec un cercle noir à la baſe, d'une couleur purpurine au-dehors. Il y a une variété dont les feuilles ſont plus étroites. Elle croît au Cap de bonne-eſpérance.

16. DORONIC BLANC. Le collet de la racine & la baſe des feuilles ſont enveloppés de poils fins, longs & ſoyeux; les feuilles ſont radicales, longues de trois à quatre pouces, lancéolées, les unes très-entières, les autres pinnatifides, diviſées en trois ou cinq lobes. Les hampes ſont cylindriques, cotonneuſes, très-blanches. Les fleurs ſont belles : la couronne eſt d'un jaune orangé à l'intérieur, blanchâtre & un peu cotonneuſe en-dehors, ainſi que le calice. Cette eſpèce eſt très-belle, & croît au Paraguai.

17. DORONIC DU PÉROU. Le collet de la racine & la baſe des feuilles, ſont enveloppés d'un duvet fin. Les feuilles radicales ſont linéaires, liſſes en-deſſus avec quelques nervures longitudinales. Ses feuilles ont cinq à ſix pouces de longueur; les hampes ſont laineuſes, uniflores. Du Pérou.

Culture.

Les huit premières eſpèces ſe plaiſent à l'ombre, dans une terre humide. Elles ſe multiplient : 1°. par leurs racines qui tracent beaucoup & qu'on relève ou qu'on diviſe, quand les tiges ſont flétries. 2°. Par les ſemences qui lèvent ſpontanément dans la plûpart de ces eſpèces. On les ſème en automne dans un lieu frais & ombragé, où elles n'exigent d'autres ſoins que d'être tenues nettes de mauvaiſes herbes.

Les autres eſpèces des pays chauds, doivent être conſervées dans des Serres, où on les multiplie en diviſant les racines & en les mettant dans des pots remplis de bonne terre légère, ou ſur la tannée d'une couche chaude. On les multiplie auſſi par les graines qu'on ſème dans des pots remplis de terre légère, qu'on met ſur une couche chaude ſous chaſſis, en leur donnant les ſoins ordinaires & en les repiquant dans d'autres pots qu'on remettra de nouveau ſur la couche juſqu'à ce qu'ils ſoient aſſez forts pour être mis à l'air libre juſqu'aux premiers froids.

Uſages.

D'agrément. Toutes ces eſpèces font un bel effet par leurs fleurs qui paroiſſent de bonne heure. Les huit premières peuvent être employées à l'ornement des Jardins payſagiſtes, ſur les bords des Boſquets, dans les grandes plates-bandes aux endroits ombragés, où les autres plantes ne réuſſiroient pas, & où elles multiplient abondamment. Les autres eſpèces ſervent à l'ornement des gradins dans les Serres, dans l'Orangerie, & au-dehors quand la ſaiſon eſt venue de les ſortir.

D'économie. LE DORONIC A FEUILLES OPPOSÉES, connu *vulgairement* ſous le nom de *Tabac des Voſges*; *Betoine des montagnes* eſt une plante précieuſe. D'après les obſervations les plus récentes, la racine, les feuilles & les fleurs ſont amères. Les fleurs froiſſées entre les doigts, ré-

Digitized by Google

pandent une odeur, vive, aromatique, la racine eſt moins âcre. Les feuilles & les fleurs, excitent le vomiſſement, augmentent le cours des urines, déterminent les ſueurs. Donnée à petite doſe, elle eſt tonique, apéritive. A plus grande doſe, émétique, purgative. Elle réuſſit dans les contuſions conſidérables, en faiſant rendre une quantité de ſang noir par le vomiſſement, les ſelles, les urines; elle fournit d'autres ſecours entre les mains d'un médecin habile & prudent. (*L. Menon.*)

DORSIFÈRES. Quelques naturaliſtes donnent ce nom à la famille des Fougères, dont les fructifications ſont ſur le revers de la feuille. *V.* Fougère. (*L. Reynier.*)

DORSTÈNE, *Dorstenia.*

Genre de plantes à fleurs incomplètes de la famille des Orties, diſtinguées par leurs ſemences, arrondies & implantées dans un réceptacle charnu.

Eſpèces.

1. Dorstène cauleſcente.

Dorſtenia cauleſcens, ♃ près des ruiſſeaux, à Saint-Domingue.

2. Dorstène de la Chine.

Dorſtenia chinenſis. Lour. de la partie Septentrionale de la Chine.

3. Dorstène à feuilles en cœur.

Dorſtenia cordifolia. Lam. de l'Amérique Méridionale.

4. Dorstène du Bréſil.

Dorſtenia braſilienſis. Lam. au Bréſil, au Magellan.

5. Dorstène à feuilles de Gouet.

Dorſtenia arifolia. Lam. aux lieux ombragés du Bréſil.

6. Dorstène à feuilles de Berce.

Dorſtenia contrayerva L. du Mexique & du Pérou.

Eſpèce moins connue.

Dorſtenia radiata. Forſk.

Les Dorſtènes offrent deux types de formes principaux: les unes ſont des plantes à tiges herbacées, ſur leſquelles portent les pédoncules des fleurs: d'autres ſont des herbes dont toutes les feuilles ſont radicales, & qui portent leurs fleurs ſur des hampes qui naiſſent au centre du collet. Les feuilles de la plupart ſont diviſées en lobes aſſez profonds, qui imitent une main ouverte; d'autres ont de feuilles entières, & d'autres plus ou moins inciſées ſur le même pied.

Ces plantes qui ont joui de la plus grande réputation dans la pharmacie Européenne, ſous le nom de *Contrayerva*, ont enſuite perdu une grande partie de cette réputation, & réduite à ſa véritable valeur, elle offre encore des ſecours dans pluſieurs maladies: on la regarde comme ſudorifique & cordiale; Loureiro regarde l'eſpèce qu'il décrit comme un excellent fébrifuge.

Culture. Aucune de ces plantes n'exiſte au Jardin des Plantes, & comme Miller l'obſerve, elles ſont difficiles à ſe procurer, parce que leurs graines perdent promptement leur qualité germinative. Il n'eſt qu'un ſeul moyen, ſuivant lui, de les acquérir, c'eſt de lever des racines dans leur pays natal, au moment où la végétation ſe ralentit, de les planter dans des caiſſes près les unes des autres, dans une terre analogue à la leur, ayant ſoin de leur ménager les arroſemens. A leur arrivée en Europe, on ſépareroit ces plantes pour les planter chacune dans un petit pot qu'on plongeroit dans la tannée d'une couche médiocrement chaude. Lorſque leurs feuilles ſèchent, à l'époque de la ſuſpenſion de la ſève, on doit diminuer les arroſemens; c'eſt auſſi l'époque où l'on peut multiplier l'eſpèce, en diviſant les racines des pieds les plus forts. Ces plantes qui ont un genre d'utilité, intéreſſent ſous ce point de vue dans un Jardin de Botanique. L'organiſation ſingulière de leur ſyſtème ſexuel peut auſſi piquer la curioſité. (*L. Reynier.*)

DORTIER, *Dartus.*

Genre établi par Loureiro, & qui ſe claſſe près des *Calacs*, diſtingué par le tube de ſes fleurs, globuleux, & ſa baie qui ſe deſſèche & contient pluſieurs fruits.

1 Dortier perlaire.

Dartus perlarius, Lour. ♄ des lieux ombragés près les fleuves de la Cochinchine; c'eſt un arbuſte de 6 pieds de haut, dont les ramifications ſont lâches, ſes fleurs ſont blanches & diſpoſées en grappes à l'aiſſelle des feuilles.

Culture. Cet arbre n'eſt pas connu dans les jardins de l'Europe; mais il eſt vraiſemblable qu'il exigerait les mêmes ſoins que les Calacs.

Uſage. La racine au rapport de Loureiro eſt diurétique, ſuivant Rumphe elle eſt fébrifuge, il paraît qu'on la recueille ſauvage, & qu'elle n'eſt pas cultivée dans ſon pays natal. (*L. Reynier.*)

DORYCNIUM. Nom latin adopté, & preſque franciſé dans les catalogues de beaucoup de Jardiniers. C'eſt un lotier diſtingué par Linné, ſous le nom de *Lotus Doryenium. V. Aspalat.* (*L. Reynier.*)

DOS-D'ANE. Eſt un terrein quelconque, diſpoſé en talus des deux côtés, & que l'on plante de même. Cette manière de diſpoſer un terrein, eſt la ſeule en uſage dans les Jardins des provinces Méridionales qu'on ne peut arroſer que par *irrigation*, les arroſemens ordinaires étant inſuffiſans. La hauteur de ces *Dos d'Ane*, celle où on doit les ſemer ou planter, la profondeur de la rigole

qu'on pratique entre deux *Dos-d'Ane*, dépendent de la hauteur à laquelle les eaux peuvent monter dans l'irrigation qui ne doit baigner que le deſſous des graines & des plantes, parce que celles-ci ſeroient déracinées, & que les autres pourriſoient ſi elles étoient ſubmergées par les eaux.

Nos Maraîchers font des *Dos-d'Ane* pour multiplier leur terrein, ils s'y ménagent une troiſième ſurface en abattant la crête du Dos-d'Ane pour y planter ou ſemer.

Le *Dos-d'Ane*, par ſes deux côtés, diffère de l'*Ados* qui n'en a qu'un. *Voyez Ados.*

L'abbé Roſier traite en grand la manière de faire des *Dos-d'Ane* au mot irrigation. *Voyez* ce mot. (*A. J. Menon.*)

DOS-DE-BAHU. On nomme ainſi quelquefois le bombement des terres pratiqué aux plattes-bandes des Jardins. *Voyez* Bahu. (*L. Reynier.*)

DOSSIÈRE. Partie du Harnois d'un limonier de charrette, dans laquelle on engage les limons. Elle ſe poſe ſur la ſelle, ce qui lui a fait donner encore le nom de *Surſelle.* (*Teſſier.*)

DOTTER. Nom que l'on donne à Saverne, à la Cameline. *Voyez* Cameline. (*Teſſier.*)

DOUBLE (fleur) On donne ce nom à une déformation des fleurs, où les parties génératrices ſont remplacées par des Pétales. On donne le nom de *ſemi-doubles* aux fleurs où une partie ſeulement des organes ſexuels eſt oblitérée. Pendant un temps, à l'époque où la florimanie avoit ſes fanatiques, les fleurs doubles avoient acquis un prix de fantaiſie que la poſtérité aura peine à croire. Le florimane ne voyoit que ſes fleurs, ſon univers étoit dans l'eſpace circonſcrit de ſon parterre; il auroit tout ſacrifié à de nouvelles jouiſſances du même genre. Actuellement on préfère les fleurs ſemi-doubles; on en viendra peut-être à la nature, pour qui les fleurs doubles ſont ce que les Caſtrats ſont dans l'ordre ſocial.

Les cauſes de la luxuriance des pétales qui conſtitue les fleurs doubles, tenant à divers détails ſur l'organiſation de cette partie des végétaux; je renvoie à l'article Fleur où je traiterai avec quelques détails, & des moyens par leſquels les fleurs deviennent doubles ceſſent graduellement de l'être. *Voyez* Fleur. (*L. Reynier.*)

DOUBLE-AUBIER. On donne ce nom à une Zone de bois plus tendre, qui ſe trouve quelquefois à l'intérieur des arbres: ce vice altere la qualité du bois, il en ſera traité plus amplement *au Dict. des Arbres & Arbuſtes* (*L. Reynier.*)

DOUBLE-BIDET. On appelle ainſi le Cheval d'une ferme, qui eſt un peu plus fort que le Bidet, & qu'on emploie à la ſelle & au trait: auſſi-tôt que le Bidet ne s'emploie qu'à la ſelle. (*Teſſier.*)

DOUBLE-FEUILLE. Nom vulgaire de l'eſpèce d'Ophrys, nommée par Linné. *Ophrys bifolia. Voyez Ophrys.* (*L. Reynier.*)

DOUBLE FLEUR. Variété du Poirier, dont les fleurs ont juſqu'à quinze pétales; ſon fruit eſt gros, de la forme de la Bergamote, il mûrit de pluviôſe en germinal. On ne le mange que cuit. *Voyez* Poirier au Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes. (*L. Reynier.*)

DOUBLE-PÊCHE. Variété du Pêcher, dont les fruits ſont gros, un peu allongés, d'un blanc jaunâtre & d'un rouge foncé du côté qui a été frappé du ſoleil. Sa chair eſt fine, vineuſe & le noyau adhère peu à la chair. Mûrit en fructidor & vendemiaire. *Voyez* Pêcher *au Dict. des Arbres & Arbuſtes.* (*L. Reynier.*)

DOUBLE DE TROYES. Variété du Pêcher, connue auſſi ſous le nom de *Pêche de Troyes* & de *petite Mignone.* Elle eſt mûre en fructidor. *Voyez* Pêcher *au Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.* (*L. Reynier.*)

DOUBLER. C'eſt faire des Andains ou deux ſangles l'un ſur l'autre. *Voyez* Andain. (*Teſſier.*)

DOUBLIER. Nom que l'on donne aux Rateliers des Bergeries quand ils ſont doubles. Ils ſe placent au milieu des Bergeries, tandis que les Rateliers ſe placent le long des murs. (*Teſſier.*)

DOUBLON. C'eſt ainſi que l'on nomme, ſur les Montagnes d'Auvergne, un veau âgé de deux ans; c'eſt-à-dire, à double an: on donne auſſi le même nom aux agneaux de deux ans ou Antenois. (*Teſſier.*)

DOUCE-AMÈRE. Nom vulgaire d'une eſpèce de Morelle, commune dans les Hayes, & dont on cultive dans les Jardins une variété panachée. *Voyez* Morelle. (*L. Reynier.*)

DOUCETTE. Nom vulgaire que l'on donne dans quelques cantons à la *Mâche. Voyez* Valériane.

On donne auſſi le nom de *Doucette* à l'eſpèce de Campanule, nommée vulgairement *Miroir de Vénus. Voyez* Campanulle. (*L. Reynier.*)

DOUCIN. On donne ce nom à un Sauvageon de Pommier, qui eſt moyen en hauteur, entre le Pommier Sauvageon Franc & le Pommier de Paradis. On l'emploie pour greffer les Pommiers cultivés qu'on veut tenir en *hauts Buiſſons. Voyez* le dictionnaire des Arbres & Arbuſtes. (*L. Reynier.*)

DOUCOYER. Dans quelques pays ce mot ſignifie la même choſe que rouler, faire uſage du rouleau. (*Teſſier.*)

DOUGERELLE-ROMAINE. On donne ce nom au Bled de Vache, *Melampyrum arvenſe. Voyez* Bled de Vache. (*Teſſier.*)

DOURA. Nom donné en Egypte à trois sortes de grains: savoir, Au Sorgho, au Maïs & au Millet à chandelle. Le premier se nomme *Doura Seifi*; le second, *Doura Nili*; le troisième, *Doura Chami*. (*Tessier.*)

DOUROU. On trouve sous ce nom l'article suivant dans *l'ancienne Encyclopédie*. La notice est insuffisante pour faire reconnoître l'espèce de plante dont il s'agit.

« DOUROU, plante des Indes qui se trouve dans l'Isle de Madagascar, qui ressemble assez à un paquet de plumes. Ses feuilles ont deux pieds de large & quatre ou cinq de long. Les Indiens nomment son fruit Voadourou; on dit qu'il ressemble à une grappe de raisin, & est de la même longueur qu'un épi de bled de Turquie. On retire de l'huile des baies de cette plante, ou bien on les écrase pour les réduire en farine, qui, mêlée avec du lait, fait une espèce de bouillie qu'on mange. »

Est-ce un Palmier? Je l'ignore. (*L. Reynier.*)

DOUVE. On donne ce nom vulgairement aux renoncules à feuilles simples, qui croissent dans les Marécages, & sont un poison pour le bétail. Ce sont les espèces nommées par Linné. *Ran. lingua, flammula, Repens. Voyez* Renoncule. (*L. Reynier.*)

DOUVES. Insectes qu'on trouve dans les animaux. On nomme aussi Douves plantes, (grande & petite) des espèces de Renoncules qui croissent dans les endroits bas & humides. On leur attribue *la pourriture* des moutons, maladie qui en fait mourir une grande quantité. *Voyez* Pourriture. Les animaux qu'elle tue ont dans le foie des vers courts & plats, logés dans les pores biliaires, qu'on a appellé pour cette raison des *Douves*. Je crois cette opinion erronée. Les Douves, comme je viens de le dire, croissent, il est vrai, dans les terreins humides, mais ce n'est pas par une qualité vénéneuse qu'elles donnent la pourriture, puisque les moutons paissans, sur ces sortes de terreins, la contracteroient même en mangeant toute autre herbe que des Douves. La maladie est causée par l'humidité des Herbes & non spécialement par celles des Douves, qui en contiennent moins que beaucoup d'autres. D'ailleurs, il n'est pas prouvé que les bêtes à laine la mangent. Pour ôter toute incertitude, il faudroit faire manger des Douves à quelques uns de ces animaux, & faire manger à d'autres des herbes humides, parmi lesquelles il n'y auroit pas de Douves. (*Tessier.*)

DOUX AUX VESPES. On distingue deux sous variétés de ce pommier, le grand & le petit. Son fruit est jaune, quelque fois verd; mais marbré de rouge du côté frappé par le soleil. La chair est blanche, un peu jaune, médiocrement sèche. Elle est sujette à être attaquée par les guêpes, qui la vident sans attaquer la peau, excepté dans un seul point où elles pratiquent une ouverture. C'est de là qu'elles tirent leur nom. *V. pommier au Dict. des arbres & arbustes.* (*L. Reynier.*)

DOYENNÉ. Variété du Poirier connue sous le nom de *Beurré blanc*: son fruit est gros, allongé, de couleur citrine, teint en rouge au côté frappé du soleil; sa chair passe & se cotonne très promptement. Cette variété réussit mieux en espalier qu'en plein vent, elle veut partout de bon terrein, & ne réussit pas dans les terreins froids & argilleux. Mûrit en Vendémiaire.

On donne le nom de *Doyenné gris*, à une poire d'un vert grisâtre plus petite que le Doyenné, beurrée, fondante & moins sujette à se cotonner que la précédente. Elle mûrit en Brumaire. *V. Poirier, au Dict. des arbres & arbustes.* (*L. Reynier.*)

DRACOCÉPHALE, *Dracocephalum.*

Genre de plantes à fleurs monopétalées, de la famille des *Labiées*, qui se rapproche des *Mélisses*. Il comprend des herbes exotiques, vivaces & annuelles, dont la grandeur varie de 6 pouces à trois pieds, à feuilles opposées, simples ou composées, d'une odeur forte; les fleurs sont rouges, blanches, pourpres, bleues, disposées par verticiles & en tête. Le fruit consiste dans quatre semences nues, au fond du calice. Ce genre est de la quatorzième classe de Linné. *Dracocéphale*, dérivé de deux mots grecs, signifie *tête de dragon.*

Espèces.

1 Dracocéphale de Virginie.
Dracocephalum virginianum. L. ♄ de l'Amérique septentrionale, vulgairement la *Cataleptique.*

2 Dracocéphale trifolié.
Dracocephalum canariense. L. ♃ de l'Amérique.

3 Dracocéphale d'Autriche.
Dracocephalum austriacum. L. ♃ de l'Autriche, de la Sibérie.

4 Dracocéphale à feuilles d'hyssope.
Dracocephalum ruyschiana. L. ♄ du Dauphiné, de la Sibérie, de la Suisse.

Dracocéphale de Sibérie.
Dracocephalum sibiricum. L. ♃ de la Sibérie.

6. Dracocéphale pinnatifide.
Dracocephalum pinnatifidum. Lam. Encyc. ♄ de la Sibérie.

7. Dracocéphale de Moldavie.
Dracocephalum moldavica. L. ☉ vulgairement la *mélisse de Moldavie*, *la moldavique*, de la Moldavie.

8. Dracocéphale à grandes fleurs.

Dracocephalum grandiflorum. L. ♃ de la Sibérie.

9. Dracocéphale blanchâtre.
Dracocephalum canescens. L. ☉ du Levant.

10. Dracocéphale à Bractées rondes.
Dracocephalum peltatum. L. ☉ du Levant.

11. Dracocéphale à fleurs penchées.
Dracocephalum nutans. L. ☉.

12. Dracocéphale à fleur de thym.
Dracocephalum thymiflorum. L. ☉ de la Sibérie.

Description du port des espèces.

1 Dracocéphale de Virginie. Sa racine fibreuse pousse une tige droite, quarrée, haute de deux pieds. Ses feuilles sont opposées, glabres, dentées en scie. Les fleurs sont couleur de chair, un peu purpurines, en épi terminal. Elle fleurit en Juillet & Août, & perfectionne ses graines en automne. De Virginie.

2. Dracocéphale trifolié. Elle s'élève à la hauteur de deux ou trois pieds. Ses tiges sont rameuses, persistantes, d'un beau verd brun. Ses feuilles sont composées de trois ou cinq folioles lancéolées. Les fleurs sont d'un blanc pourpré, en épi serré & terminal; elle a une odeur forte de camphre & de térébenthine qui n'est pas désagréable, elle fleurit presque tout l'été. De l'Amérique.

3 Dracocéphale d'Autriche. Ses tiges sont rameuses, paniculées, hautes d'un pied environ. Ses feuilles sont lancéolées linéaires, vertes, les unes entières avec une pointe épineuse, les autres divisées latéralement. Les fleurs sont grandes, fort belles, d'un violet bleuâtre, situées dans les aisselles des feuilles au haut des rameaux où elles forment un peu l'épi. Elle est intéressante par la beauté de ses fleurs. Elle fleurit en Juin. De l'Autriche, du Dauphiné.

4. Dracocéphale a feuilles d'hyssope. Elle a beaucoup de rapport avec la précédente; mais elle en diffère par ses feuilles entières, plus longues, dépourvues de stipules par ses fleurs plus serrées, moins grandes, verticillées en épi terminal; elles sont bleues, assez belles, accompagnées de bractées lancéolées, ciliées en leurs bords. Du Dauphiné, de la Sibérie, les fleurs paroissent en Juin.

5. Dracocéphale de Sibérie. Elle s'élève à la hauteur de trois pieds. Ses feuilles sont en cœur, dentées en scie, pointues. Les fleurs sont purpurines au sommet de la plante. De la Sibérie.

6. Dracocéphale Pinnatifide. Ses tiges sont couchées, ligneuses. Les feuilles sont pinnatifides, vertes en dessus, blanchâtres & nerveuses en dessous. Les fleurs sont bleues d'une grandeur médiocre, en épi dense, terminal.

7. Dracocéphale de Moldavie. Les tiges sont hautes de deux pieds, rameuses. Ses feuilles sont ovales lancéolées, crenelées. Les fleurs sont bleues, purpurines ou blanches verticillées, formant des épis feuillés & terminaux. Elle fleurit en Juillet & dure deux mois. De la Moldavie.

8. Dracocéphale a grande fleurs. Ses tiges sont hautes d'un pied, simples. Ses feuilles radicales sont pétiolées, crenelées, semblables à celles de la Bétoine. Les caulinaires sont sessiles, presque en coins, dentées profondément. Les fleurs sont grandes, bleues, verticillées trois ensemble, accompagnées de deux bractées. De la Sibérie.

9. Dracocéphale blanchatre. La tige est haute d'un à deux pieds environ, quarrée, divisée en deux ou trois branches. Les feuilles inférieures sont pétiolées, ovales, oblongues, dentées en leurs bords. Les supérieures sont linéaires, entières. Les fleurs sont grandes, fort belles, blanchâtres avec une tache violette plus ou moins foncée, disposées par verticilles de trois fleurs avec deux bractées bordées de dents épineuses. Cette espèce est très apparente & remarquable par le duvet cotonneux, blanchâtre dont elle est couverte. Fleurit en Juin & Juillet. Du Levant. Il y a une variété à fleurs blanches.

10. Dracocéphale a bractées rondes. Sa tige est haute d'un pied, quarrée, divisée en deux ou trois branches. Les feuilles supérieures sont pétiolées, vertes, glabres & dentées. Les inférieures sont ovales, obtuses; celles du milieu lancéolées, semblables à celles du *Saule*. Les fleurs sont bleues, petites, verticillées accompagnées de quatre bractées arrondies, glabres, nerveuses, bordées de dents qui se terminent par un poil. Ces bractées la font aisément reconnoître. Du Levant Elle fleurit en Juin.

11. Dracocéphale a fleurs penchées. Sa tige est haute d'un pied environ, branchue. Les feuilles inférieures sont ovales, obtuses, dentelées, opposées, à longs pétioles; les inférieures les ont plus courts, & les feuilles oblongues étroites, presque entières. Les fleurs sont violettes ou bleuâtres, verticillées, de grandeur moyenne, penchées. Fleurit en Juin. De la Sibérie.

12. Dracocéphale a fleurs de thym. Ses tiges sont longues d'un pied environ, plus ou moins droites, quarrées. Ses feuilles sont petites, verdâtres, trinerves; les inférieures sont ovales, dentées; les supérieures sont oblongues, moins dentées. Les fleurs sont petites, à peine saillantes hors du calice, bleuâtres ou violettes. De la Sibérie.

Culture générale.

Toutes les espèces de *Dracocéphale* annuelles

ou vivaces peuvent se multiplier en pleine terre. On sème les premières au printems dans une terre légère, meuble, à une bonne exposition, à place, où elles n'exigent d'autre soins que d'être tenues nettes de mauvaises herbes & arrosées dans le besoin; comme elles souffrent assez bien la transplantation, on peut l'employer, quand le plant a 4 à 6 pouces. Les espèces vivaces se sèment à la même époque & demandent le même traitement. On les transplante dans une bonne terre quand la plante a deux à trois pouces, à six pouces de distance, dans une bonne terre meuble; on les ombrages jusqu'à ce qu'elles aient fait de nouvelles racines. On les levera à l'automne en motte, pour être mises en place, où elles subsisteront plusieurs années en donnant des graines qu'on semera pour perpétuer & renouveller les espèces. Les fleurs sont d'autant plus belles que les plantes sont jeunes, & les graines d'autant meilleures que les plantes vieillissent. Toutes les espèces perfectionnent leurs graines en Août & Septembre; elles levent au bout de cinq à six semaines.

On multiplie aussi les espèces vivaces en éclatant les vieux pieds, la plûpart reprennent également de bouture.

Culture particulière.

La première *Dracocéphale de Virginie* demande un sol humide, ou d'être arrosée souvent dans les tems secs. Les feuilles & les fleurs en seront plus belles, elle vient bien à l'ombre, ne trace pas & dure deux mois & plus en fleurs.

La deuxième *Dracocéphale trifoliée*, demande d'être placée dans une plate-bande bien exposée, chaude; mais comme elle ne résiste pas toujours en pleine terre, il est prudent d'en mettre plusieurs pieds en pots qui passeront mieux l'hiver sous chassis, que dans l'orangerie; parce que cette espèce aime l'air libre, doux, & qu'il suffit de l'abriter des fortes gelées. Ses graines réussissent mieux si on les sème en automne, en bonne terre & à une bonne exposition en garantissant le plant des fortes gelées. Elle se multiplie aussi par éclats au printems & en automne, ainsi que par boutures qu'on fait en été à l'ombre.

La 3.e 4.e 5.e & 6.e se multiplient de même par éclats.

La 7.e espèce subsiste quelque fois deux ans quand elle est placée dans un terrein sec.

Usages.

D'AGRÉMENT. *Les Dracocéphales* peuvent être mises au rang des plantes d'agrément & être placées sur la ligne du milieu des plates-bandes & sur les bords des promenades & des jardins payfagistes. L'effet de leurs fleurs, pourpres ou bleues, plus ou moins apparentes, disposées en tête ou pendantes, est très agréables & fait ressortir les différentes couleurs des autres plantes, par leur belle variété, sur-tout quand les touffes sont fortes.

D'économie. L'espèce N. 2 trifoliée est visqueuse, elle répand une odeur pénétrante assez agréable. Son infusion est très-salutaire & préférable à celle de l'espèce N. 7 dans les maladies de langueur, dans les flatuosités. Cette plante offre un camphre tout formé.

L'espèce N. 7 de *Moldavie*, est aromatique, un peu âcre, astringente, céphatique & vulnéraire. On emploie les feuilles sèches en infusion & l'on tire le suc des feuilles fraîches; on les emploie en infusion théiforme dans les affections spasmodiques causées par des flatuosités. On fait un ratafiat avec les fleurs, vanté contre les coliques. (*L. Menon.*)

DRACONTE, *Dracontium.*

Genre de plantes de la famille des Gouets, dont les fleurs sont disposées sur un chaton, enveloppé lâchement ou accompagné d'une spathe allongée & ligulaire.

Espèces.

1. DRACONTE polyphylle.
Dracontium polyphyllum. ♃ Sur le continent de l'Amérique méridionale & au Japon.

2. DRACONTE épineuse.
Dracontium spinosum. L. Des lieux ombragés de l'Inde & de Ceylan.

3. DRACONTE fétide.
Dracontium fatidum. L. Des lieux aquatiques de la Caroline & de la Virginie.

4. DRACONTE du Kamtchatka.
Dracontium kamtchatkense. L. De la Sibérie & du Kamtchatka.

5. DRACONTE à feuilles percées.
Dracontium pertusum. L. de l'Amérique méridionale.

6. DRACONTE rampante.
Dracontium repens. Lam. près des ruisseaux à S. Domingue.

7. DRACONTE à cinq feuilles.
Dracontium pentaphyllum. Aubl. Sur les vieux troncs d'arbres de la Guyanne.

La première espèce est une plante dont la racine est tubéreuse, & assez semblable à celle du Cyclamen. Il en sort une feuille divisée en deux ou trois ramifications, qui se subdivisent en découpures pinnatifides; lorsque cette feuille se fane, la racine pousse une hampe terminée par l'épi des fleurs, leur spathe de couleur obscure & d'une odeur cadavéreuse n'a rien d'attrayant pour les jardins.

L'espèce N.° 6 offre une organisation bien différente, elle pousse des tiges longues qui s'é-

lèvent en ſerpentant comme les Lierres le long des points d'appui qu'elles rencontrent. Des feuilles aſſez nombreuſes naiſſent alternes ſur ces tiges, & ſont remarquables par une ſingularité conſtante, ce ſont des ouvertures oblongues & de diverſes grandeurs, qui ſe forment entre les principales nervures latérales. Ces feuilles qui ont juſqu'à un pied & demi de longueur, d'un vert gai, liſſe & variées par ces diverſes ouvertures, forment une décoration intéreſſante des ſerres. Les fleurs naiſſent à l'aiſſelle des feuilles ſupérieures, leur ſpathe eſt long de ſix pouces & d'un blanc terne; il eſt remarquable que les plantes qui ſe mettent à fleur ceſſent de s'allonger, & que leur feuillage eſt ordinairement plus large après cette époque.

Culture. Le Draconte à feuilles percées ſe multiplie de boutures, ſes branches très charnues & remplies de ſève, doivent être placées au bout d'un ou deux jours, après qu'on les a ſéparées de la mère plante dans des pots pleins d'une terre légère & plongés dans la tannée d'une couche chaude, avec l'attention de les garantir de l'action immédiate des rayons ſolaires. Pendant tout l'eſpace qu'il mettent à pouſſer des racines, il faut avoir ſoin de les prémunir contre l'humidité, & ſoigner les arroſemens de manière à ce qu'ils ne ſoient ni fréquens ni abondans. Lorſque les boutures ont pouſſé leurs racines, il faut augmenter progreſſivement la quantité d'eau dont on les abreuve, & les placer de manière que les nouveaux jets trouvent en ſe déployant un appui où ils puiſſent s'accrocher. Miller qui penſe que des vrilles de cette Draconte ſont des ſuçoirs, conſeille de leur donner plutôt un arbuſte adulte qu'un mur. L'examen que j'ai fait de ces vrilles, me font douter qu'ils rempliſſent une ſemblable fonction; cependant je n'ai pu faire aucune expérience confirmative de cette opinion ſur une plante peu commune dans nos jardins. J'obſerverai ſeulement que j'ai vu pluſieurs pieds de cette plante, grimpans contre des murs & pleins de vigueur. Ce Draconte une fois qu'il a pris racine, n'exige aucun ſoin particulier; on doit le ſoigner de la même manière que les plantes un peu charnues des mêmes régions.

Lorſqu'on veut tranſporter de ſon pays natal en Europe cette eſpèce où des eſpèces analogues, on doit couper des boutures, qu'on renferme avec du ſoin ſec dans une boëte, avant ſoin de les ſéparer les uns des autres, de peur que leur humidité réunie ne fermente & ne les faſſe pourrir; à leur arrivée on leur donne les mêmes ſoins qu'aux boutures coupées ſur des pieds, en Europe.

La *Draconte polyphylle* ne ſe multiplie pas en Europe; il y eſt très-rare dans les jardins, où l'on ne poſſède que des pieds apportés de leur pays natal. Miller qui l'a cultivée dit qu'il faut la conſerver dans des pots pleins d'une terre de potager, légère & plongés dans la tannée d'une ſerre chaude; on lui ménage les arroſemens pendant l'hiver & pendant l'été on les rend plus fréquens ſans être copieux. La plante ménagée avec ſoin fleurit dans nos ſerres, mais les fleurs avortent.

Quand à la plante du Kamtchatka, elle ne demande aucun ſoin particulier, ſi ce n'eſt d'être placée dans une poſition à l'ombre; elle ne redoute aucun froid, même les plus rigoureux.

Uſage. La racine de la Draconte épineuſe fournit aux habitans de Ceylan, une fécule qui leur eſt d'un très grand ſecours aux temps de diſette. On ignore les procédés qu'ils emploient, mais ils ne doivent pas différer beaucoup de ceux employés pour les autres racines alimentaires. Obſervons en général, que la famille des Gouets offre beaucoup d'exemples des racines potagères, nous les verons chacune ſous ſon article.

Les autres eſpèces de Draconte n'ont aucune propriété connue. (*L. Reynier.*)

DRAGÉES. C'eſt ainſi que l'on appelle dans pluſieurs pays la Veſce que l'on fait manger en gerbe aux beſtiaux. On donne encore ce nom à un mélange de Veſce & d'autres graines. (*Teſſier.*)

DRAGEONS ou REJETS. Nouvelles tiges qui naiſſent des racines de certains arbres, & qui contribuent à la multiplication de l'eſpèce. Pluſieurs arbres en donnent naturellement, même de manière à devenir incommodes. Les plants obtenus de Drageons ont un inconvénient pour l'agriculture; c'eſt que manquant de pivots, ils ont une durée moindre que ceux obtenus de graine. Un avantage qui ne me paroît pas balancer cet inconvénient, c'eſt qu'ils ſe mettent plutôt à fruit pour les arbres fruitiers, & qu'on gagne deux années de croiſſance pour les autres arbres. Retarder une jouiſſance pour en prolonger la durée, c'eſt le devoir du bon agriculteur. On force les arbres à *Drageonner*, par des bleſſures légères qu'on fait aux racines de l'arbre. Crevecœur indique l'emploi de la charrue pour échancrer les racines du faux Acacia, & leur faire pouſſer de nombreux Drageons. *Voyez le dictionnaire des Arbres & Arbuſtes* pour de plus amples détails.

On donne auſſi le nom de *Drageons*, & plus particulièrement celui de *Rejets*, aux *Traçans* qui naiſſent du collet des racines de quelques plantes, & notamment du Fraiſier, & qui produiſent de nouveaux individus. Ces jeunes plants peuvent être ſéparés de la mère plante dès qu'il ont une racine développée, & c'eſt un moyen facile de multiplier l'eſpèce. (*L. Reynier.*)

DRAGEONER. Pouſſer des Drageons : On dit

ſſt, qu'une plante, qu'un arbre drageonne. *Voyez* DRAGEONS. (*L. REYNIER.*)

DRAGON. Nom que quelques perſonnes donnent à l'*Eſtragon*. *Voyez* ARMOISE. (*L. REYNIER.*)

DRAGONIER, *DRACÆNA*.

Genre de plantes de la famille des Aſperges, compoſé de plantes, dont une ſeule s'élève en forme d'arbre, à la manière des Palmiers : leurs feuilles ſont ſimples, & leurs fleurs forment une panicule terminale : chacune d'elle eſt compoſée de ſix pétales, ſix étamines & un ovaire qui ſe change en une baie ovale, diviſée en trois loges monoſpermes.

Eſpèces.

1. DRAGONIER à feuilles de Yucca.
Dracæna draco. L. des Iſles Canaries.

2. DRAGONIER à bords rouges.
Dracæna marginata. Lam. de l'Iſle de Madagaſcar.

3. DRAGONIER à feuilles réfléchies, vulg. Bois de chandelles.
Dracæna reflexa. Lam. des Iſles de France & de Madagaſcar.

4. DRAGONIER de la Chine.
Dracæna terminalis L. des Indes Orientales & de la Chine.

5 DRAGONIER rouge.
Dracæna ferrea. Lour. de la Cochinchine & de la Chine.

6. DRAGONIER de Bourbon.
Dracæna mauritiana. Lam. de l'Iſle de la Réunion.

7. DRAGONIER à feuilles graminées.
Dracæna graminifolia L. de l'Aſie.

Eſpèces moins connues.

Dracæna undulata. L. Fil.
Dracæna medeoloides. L. Fil.
Dracæna erecta L. Fil.
Dracæna ſtriata. L. Fil.
Dracæna volubilis. L. Fil.
Dracæna enſifolia. Lour. Fl. coch.

Ces plantes ſont rares dans nos jardins. Une ſeule s'y trouve plus communément que les autres, c'eſt la première. Sa tige s'élève juſqu'à dix & douze pieds, nue comme celle des Palmiers, & terminée par un paquet de feuilles qui s'étendent en parafol comme celles des Yuccas. L'eſpèce n.° 2 en diffère par ſes feuilles plus étroites & panachées de pourpre ſur les bords.

Culture. Les Dragoniers exigent beaucoup de chaleur ; on les doit tenir dans la rannée d'une ſerre chaude, & les ſoigner ſur les mêmes principes que les YUCCAS & les BANANIERS. *Voyez* ces mots. (*L. REYNIER.*)

DRAP-D'OR. Petite Prune ronde, ſemblable, pour la forme, à la *Reine-Claude* jaune, rachée de rouge, fondante, délicate, fort ſucrée & d'un goût fin. Elle murit en fructidor. *Voyez* PRUNIER *au Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*L. REYNIER.*)

DRAP-D'OR Variété du Pommier, dont le fruit eſt d'une forme arrondie, mais un peu renflée vers la queue, très-liſſe, d'un beau jaune, imitant l'or mat ; ſa chair a le défaut de ſe cotonner. Son fruit ſe conſerve rarement au-delà des premiers jours de niveſe.

On donne auſſi le nom de Drap-d'Or au *Fenouillet jaune*, mais ce nom eſt moins commun. *Voyez* POIRIER *au Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*L. REYNIER.*)

DRAPÉ. On donne ce nom aux parties de végétaux couvertes de poils, tellement nombreux & entremêlés, qu'elles en paraiſſent comme feutrées. *Voyez* FEUILLE & POIL. (*L. REYNIER.*)

DRAPET, *DRAPETES*.

Lamarck a donné l'expoſition de ce nouveau genre dans le Choix de Mémoires pour ſervir à l'hiſtoire Naturelle, Tome I, pag. 186 ; il eſt voiſin des Dais dans les familles naturelles, & diſtingué par ſes fleurs en faiſſeaux, qui manquent de Calice. Leur Corolle eſt infundibuliforme, velue en dehors, à limbe quadrifide, portés par des Pédoncules velus ; leurs étamines ſont au nombre de quatre, plus longues que le Tube ; leur piſtile eſt ſimple, & l'ovaire ſupérieur ; il lui ſuccède une graine ovale, enveloppée de la baſe de la Corolle qui perſiſte autour de la Corolle.

1. DRAPET muſcoïde.

Drapetes muſcoïdes, Lamarck loc citato, pl. 10 du Magellan.

C'eſt une petite plante ſemblable, par ſon port, à une Paſſerine, ſes tiges ſont hautes de quatre pouces au plus, rameuſes, nues dans la partie inférieure ; les feuilles ſont oppoſées en croix & ſeſſiles. Les fleurs terminent les branches, en faiſſeaux dont la naiſſance eſt enveloppée par les feuilles ſupérieures.

Culture. On l'ignore abſolument : cette plante a été apportée du Magellan, par Commenſon & par les voyageurs qui ont accompagné Cook : Les ſoins qu'on lui devrait donner en Europe ſeroient les mêmes que pour les autres plantes naines de ces mêmes contrées. (*L. REYNIER.*)

DRAVE, *DRABA*.

Genre de plantes de la famille des CRUCI-

rères, voisin des Alysses, dont il diffère par ses filiques allongées. Il est composé d'herbes qui restent basses & portent des fleurs petites & de peu d'apparence, sur des tiges ramifiées en Corymbes.

Espèces.

1. Drave aizoïde.
Draba aizoïdes. L. ♃ Sur les Rochers des montagnes élevées.

2. Drave ciliée.
Draba ciliaris. L. ♃ Sur les montagnes de l'Isère.

3. Drave des Alpes.
Draba alpina. L. ♃ Des montagnes de l'Europe Septentrionale.

4. Drave printannière.
Draba verna. L. ☉ Sur les murs & les pelouses de l'Europe.

5. Drave des Pyrénées.
Draba pyrenaica. L. ♃ Sur les montagnes de l'Europe Méridionale.

6. Drave de Fladniz.
Draba Fladnizensis. Jacq. Des montagnes de Fladniz & de la Suisse.

7. Drave du Carniole.
Draba carnica. Scop. Sur les murs du Carniole.

8. Drave des murs.
Draba muralis. L. ☉ Des lieux ombragés & sur les murs de l'Europe.

9. Drave hérissée.
Draba hirta. L. ♃ Sur les montagnes de l'Europe Méridionale.

10. Drave blanchâtre.
Draba incana. ♂ Des lieux humides sur les montagnes de l'Europe Septentrionale.

11. Drave du Magellan.
Draba Magellanica. Lam. du Magellan.

12. Drave à feuilles de Giroflée.
Draba Cheiranthifolia Lam. ♃ Des lieux secs & sabloneux de la France & de l'Allemagne.

13. Drave à fleurs de Julienne.
Draba Hesperidifolia. Lam. ♃ de l'Italie & du Levant.

14. Drave à fruits de Lunaire.
Draba clypeata. Lam. ☉ Des lieux maritimes de l'Europe Méridionale.

Espèces moins connues.

Draba ciliata. Scop.
Draba argentea. All.

Description.

Les espèces désignées par les n.os 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10; sont des plantes très-basses, leur racine est vivace, & pousse des espèces de Rejets ou nouvelles pousses, à la manière des Androsaces & de quelques Saxifrages, & forment comme elles des touffes plus ou moins denses. Chaque touche est garnie d'une rose de feuilles courtes, très-nombreuses, dont les inférieures périssent à mesure que les supérieures se développent; & de leur centre, naît une tige haute d'un à trois pouces, ou nue, ou seulement garnie, suivant les espèces d'une à trois feuilles petites, & qui interrompent à peine la nudité du reste de la tige.

Les espèces n.os 4, 7, 8, ont un habitus semblable aux premières, j'en forme une division distincte à cause des sites différens qu'elles habitent & qui diffèrencient leur culture.

Les espèces n.os 12, 13, 14, sont très-voisines des diverses espèces d'Alyssons auxquels divers Botanistes les réunissent. Ce sont des plantes vivaces, à tiges couvertes de feuilles, & qui portent leurs fleurs en un corymbe ou bouquet terminal, qui se prolonge en épi à mesure que les graines se forment.

Culture.

Les plantes de la première section sont toutes originaires des montagnes élevées où elles croissent, les unes dans les fissures des Rochers, les autres dans le terreau des sommités. On les multiplie de graines qu'on a soin de semer dès l'automne, dans des pots pleins de terreau de bruyère & placées à l'ombre, ayant soin pendant les grands froids de les couvrir de feuilles sèches, pour les garantir du froid. On lève cet abri au retour du printemps, & le jeune plant germe bientôt après. Mais son développement est ensuite très-lent, de sorte qu'il n'exige pendant toute la durée des saisons végétatrices, que d'être dépouillé de toutes les mauvaises herbes qui y naissent, & de lui donner de temps en temps des arrosemens, plus nombreux & plus abondans pour les espèces n.os 6 & 10, que pour les autres. Au printemps suivant on lève le jeune plant en mottes, qu'on place séparément dans des pots pleins de terreau de bruyère, ou qu'on dispose avec les autres plantes Alpines, sur des gradins exposés au Nord. Mais il est plus sur, pour la conservation de l'espèce, d'en mettre quelques pieds dans l'Orangerie; ce degré de chaleur paroissant le même que celui dont les plantes Alpines jouissent sous l'épaisse calotte de neige, qui précède les grands froids sur les Alpes, & dure jusqu'après les dernières gelées.

Les Draves de la seconde section exigent beaucoup moins de soins, elles sont agrestes, & une fois semées en un lieu, elles s'y reproduisent par la dissémination de leurs graines.

Digitized by Google

Les Draves de la troiſième ſection exigent la même culture que celle qu'on donne aux ALYSSONS. *Voyez* ce mot.

Uſage. Les Draves n'ont aucun emploi connu juſqu'à préſent dans les Arts, leur peu d'apparence les exclut des parterres, & ce n'eſt que dans les Jardins de Botanique où l'on peut les trouver. (*L. REYNIER.*)

DRAVIE ou HYVERNACHE. Nom que l'on donne dans le Boulonnois, à un mélange de Veſce, de Sourcion & de Seigle, ſervant de nourriture aux chevaux. (*TESSIER.*)

DRAVIÈRE. On appelle ainſi à Cambray, un mélange d'Avoine, de Veſce & de Pois qu'on ſeme enſemble pour les beſtiaux. Peut-être y joint-on encore quelques autres grains. (*TESSIER.*)

DRÊCHE. C'eſt ainſi que l'on nomme les grains qui ont ſervi à faire la Bierre. Ils ne prennent ce nom que quand ils ont fermenté & qu'ils ont été réduits en poudre groſſière par un moulin. En Angleterre, ce reſidu eſt regardé comme un excellent engrais pour les terres. *Voyez* AMENDEMENT. (*TESSIER.*)

DRÉGER. C'eſt ſéparer, avec une eſpèce de peigne de fer, la graine du lin de la tige qui le porte. Pour cet effet, on paſſe les tiges entre les dents du peigne, & en les tirant à ſoi, on en ſépare les capſules ou bien on les briſe, & alors les graines tombent à terre.

On donne le nom de *Drège* à l'inſtrument. (*L. REYNIER.*)

DRESSER un terrein, (terme de Jardinage.) C'eſt procéder à dégroſſir les inégalités de ſa ſurface, ſuivant les pentes données par le plan général du terrein. Pour parvenir à faire cette opération avec économie, il faut d'abord établir les points principaux, tant pour leur direction que pour leur élévation. On les fixe par de forts piquets, dont les têtes doivent marquer le niveau du ſol. C'eſt ſur ces points fixes qu'on a eu ſoin d'établir à la circonférence du terrein qu'on place les Jalons pour poſer les points intermédiaires qu'on marque également par des piquets, & a environ quatre toiſes les uns des autres.

Cette opération faite dans toute l'étendue du terrein il eſt aiſé de voir ce qu'on a de terre excédente, le niveau à enlever dans certaine partie, & ce qu'il en faut rapporter dans d'autres parties. Autant que faire ſe peut, il convient que la maſſe des remblais égale celle des déblais, afin de n'avoir pas de tranſports de terre à faire, ſoit de l'extérieur dans l'intérieur du Jardin, ou de l'intérieur à l'extérieur; ce qui eſt toujours trop diſpendieux.

On dreſſe enſuite le terrein, ſoit à la bêche, ou ſoit à la pioche, en égalisant les terres à la hauteur des piquets & enſuite on procède à ſon nivellement. *Voyez* NIVELER. (*L. MENOY.*)

DRIADE, *Dryas.*

Genre de plantes de la famille des ROSACÉES, & voiſin des *Benoîtes*, dont il ne diffère que par le nombre des diviſions de ſon calice & par celui des pétales, qui, dans les Driades, ſont au nombre de huit, tandis que les Benoîtes n'en ont que cinq.

Eſpèce.

1. DRIADE à huit pétales.

Drias octopetala. L. ♃ Dans les pâturages des montagnes de l'Europe méridionale.

C'eſt une plante à tige ſimple, dont les feuilles ſont diſpoſées en roſe ſur le collet de la racine, ou ſur chaque touche lorſque le collet de la racine eſt diviſé. Les fleurs ſont grandes, d'un beau blanc, & ſortent au centre de chacune de ces touches ſur des pédoncules d'une grandeur médiocre.

Culture. Les ſoins que la Driade exige ſont les mêmes que pour les autres plantes Alpines, dont les touches ſont vivaces, telles que diverſes eſpèces de Benoîtes. On doit la cultiver dans le terreau de bruyère, & avoir ſoin de la rentrer dans l'Orangerie avant les premiers froids.

Uſage. Le tapis que ſes feuilles forment & qui eſt orné pendant un temps aſſez long, par la ſucceſſion des fleurs, peut faire employer cette plante à la décoration des gradins des plantes Alpines & des croiſées des Orangeries où elle fleurit ſouvent dès les premiers beaux jours. (*L. REYNIER.*)

DRIANDRE, *Driandra.*

Genre de plantes de la famille des EUPHORBES, & voiſin des CROTONS: il n'eſt compoſé juſqu'à préſent que d'une ſeule eſpèce connue, qui eſt un arbre de moyenne hauteur & même au-deſſous, dont les fleurs ſont dioïques, compoſées d'un calice de deux feuilles & d'une corolle de cinq pétales. Le fruit eſt une capſule ligneuſe diviſée en trois ou cinq loges à ſon intérieur, dont chacune contient une amande huileuſe.

Eſpèce.

1. DRIANDRE oléifère.

Driandra oleifera. ♄ du Japon.

Cet arbre élève ſa tige à dix pieds, & forme enſuite une cime touffue, dont les rameaux ſont pleins de moëlle & couverts d'une écorce ridée. Les feuilles ſont grandes, en forme de cœur, quelquefois inciſées au ſommet, & terminent en touffes les ramifications des branches. Ses fleurs mâles ſont diſpoſées en panicules, de

les femelles naiſſent ſolitaires : les unes & les autres ont peu d'apparence.

Culture. Cette plante n'exiſte pas encore dans les Jardins de l'Europe ; Lamarck dit qu'on la cultive au Jardin de Botanique de l'Iſle de-France, d'où il eſt préſumable qu'elle nous parviendra bientôt. Comme tous les Arbres & Arbuſtes originaires du Japon, il eſt préſumable qu'il s'acclimâtera en peu d'années, au point de paſſer les hivers en pleine terre. Mais comme c'eſt un arbre plein de moëlle, & par conſéquent ſujet aux gelées, il ſera utile de le placer, d'abord dans les Serres tempérées, delà les jeunes plants paſſeront à l'Orangerie, & lorſque les individus deviendront plus nombreux, on pourra en hazarder en pleine terre dans des poſitions abritées. C'eſt ainſi que le Gingo eſt devenu un des ornemens de nos Jardins. L'analogie nous fait préſumer que les premiers ſoins à donner aux Driandres devroient être les mêmes que pour les Crotons.

Uſage. Les Japonais extrayent des graines de cet arbre une huile qu'ils brûlent à leurs lampes. Thunberg dit qu'ils emploient le procédé ſuivant. « Deux billots ou troncs de bois, dont l'un eſt ſolidement fixé dans la terre, & contre lequel on chaſſe le ſecond à l'aide de quelques coins de bois, ſervent pour écraſer la graine ; l'huile qui découle ſur le côté du billot inférieur, eſt alors reçue dans les vaſes placés en deſſous. »

Les Chinois, au rapport d'Aublet, donne à cette huile le nom de *Mouzou.*

Quand à l'emploi de cet arbre en Europe, juſqu'au moment où il y ſera aſſez commun pour qu'on puiſſe extraire l'huile de ſes fruits, on ne peut le conſidérer que comme une décoration de nos Orangeries. Son feuillage eſt beau & peut y jetter de l'agrément, par les nombreux parafols qu'il forme au ſommet de ramifications des branches. (*L. Reynier.*)

DRICE. Nom de l'inſtrument inventé par Tull, agriculteur Anglais, pour ſemer le grain. Ce Semoir étant tiré par un ou deux chevaux, forme des rigoles à telle profondeur qu'on veut, & en même temps il répand dans le fond de chaque rigole la quantité de ſemence convenable, laquelle ſe trouve enterrée ſur-le-champ par le même méchaniſme. *Voyez* Semoir, à la fin de ce Dictionnaire. (*Teſſier.*)

DRIMIS, *Drymis.*

Genre de plantes de la famille des Annones, compoſé d'arbres dont l'écorce eſt aromatique, leur fruit eſt compoſé de quatre à huit baies ovoïdes, qui contiennent chacune quatre ſemences ovales.

Eſpèces.

1. Drimis de Grenade.
Drymis granadenſis. L. Fil. ♄ De la nouvelle Grenade.

2. Drimis ponctué.
Drymis punctata. Lam. ♄ Du Magellan.

3. Drimis aromatique.
Drymis Winteri. L. Fil. ♄ De l'Amérique méridionale, aux lieux bas expoſés au ſoleil.

Eſpèce moins connue.

Drymis axillaris. L. Fil.

Ce ſont de grands arbres dont la culture eſt encore ignorée en Europe, où ils ne ſont connus que par des rameaux conſervés en herbier, & par les relations des voyageurs. L'un d'eux, la troiſième eſpèce, fournit cette écorce qui eſt connue ſous le nom d'écorce de Winter du nom de celui qui la découvrit en 1567. Cette écorce eſt ſtomachique, & les autres eſpèces de Drimis paroiſſent avoir la même qualité.

Culture. Nous ignorons la culture qu'exigeroient les Drimis en Europe. (*L. Reynier*)

DROC. Nom qu'on donne à l'Ivraie, *Lolium temulentum.* (*Teſſier.*)

DROILLE. Nom que l'on donne à Mirecourt en-Lorraine, à la Droue ; plante qui croît dans les bleds *Voyez* Drouc. (*Teſſier*)

DROU ou DROUE. *Bromus ſecalinus.* Plante nuiſible aux moiſſons dont il eſt important de purger les ſemenſes en les épluchant à la main. (*Teſſier.*)

DRU, épais, touffu. La plûpart des plantes n'exigent pas d'être ſemées dru pour proſpérer. Bien au contraire, il y en a beaucoup dont on ne tireroit pas tout le produit qu'on a lieu d'en eſpérer, ſi on les ſemoit trop dru. Ce n'eſt guères que le Chanvre & le Lin qu'on eſt obligé de ſemer de cette manière pour en obtenir du fil fin. *Voyez* pour la quantité de grains que l'on doit ſemer dans un eſpace déterminé, le mot Semence. (*Teſſier.*)

DRU. (Semer.) Se dit des graines que l'on a ſemé en trop grande quantité, & qui lèvent trop près les unes des autres. Cet inconvénient empêche ou retarde le développement du plant, il *s'échauffe* & *fond* inſenſiblement. Le moyen de remédier à ce mal ; c'eſt d'éclaircir après une pluie ou un arroſement qui facilitent cette opération ſans nuire au plant qu'on laiſſe ; celui qu'on arrache n'eſt point perdu, on le repique en pépinière ou en place, ſelon les cas.

Les *Giroflers* (Cheiranthus) n'aiment pas à être ſemés *dru.* (*L. Menou.*)

DRUPE. On donne ce nom aux fruits qui

ſont ſemblable à la *Baie*, mais dont la chair eſt plus denſe. Pluſieurs de nos fruits d'Europe ſont des *Drupes*. *Voyez* FRUIT. (*L. Reynier.*)

DRUSELLE. Variété du Pêcher, connue auſſi ſous le nom de *Sanguinole* & de *Betterave*, dont le fruit eſt remarquable par la couleur rouge de ſa chair. C'eſt une variété plus curieuſe qu'utile, ſon fruit étant âcre & n'étant bon qu'en compotes. *Voyez* PÊCHER, *au Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.* (*L. Reynier.*)

DRYPIS, *Drypis.*

Genre de la famille des Œillets, compoſé juſqu'à préſent d'une ſeule eſpèce. C'eſt une herbe ſèche, dont les fleurs ſont diſpoſées en paquets à l'extrémité des tiges.

Eſpèce.

1. DRYPIS épineuſe.

Drypis ſpinoſa. L. ♂ Du midi de l'Europe & de l'Afrique.

Le feuillage de cette plante à la roideur & la forme de celui de Genévrier ordinaire; ſes fleurs ſont blanches ou légèrement colorées en rouge; elles paroiſſent en été.

Culture. On multiplie cette plante de graines, qu'on ſème au printemps ſur une couche de chaleur modérée : on tient les jeunes plantes en pot, afin de les rentrer à l'Orangerie aux approches de l'hiver. Ces plantes ne fleuriſſent que la ſeconde année.

Uſage. Le Drypis reſſemble à pluſieurs Œillets & Sablines, il a peu d'apparence, & ne peut-être recherché que pour les Jardins de Botanique. (*L. Reynier.*)

DSHUGARI. Nom bulgare du *Holcus ſaccharatus.* L. eſpèce ou variété que Lamark réunit au Sorgho. (*Houque Sorgho.*) Cette céréale eſt la ſeule que les Bulgares cultivent pour leur nourriture, & ſes tiges, après la récolte, leur ſervent de combuſtible. Dans des pays où le bois ſeroit moins rare, je crois qu'on pourroit peut-être les employer pour la nourriture du bétail, comme les tiges du Maïs; ſi elles ſont trop dures, on peut les faire paſſer ſous la meule. Cette préparation, ſimple & peu diſpendieuſe, remédieroit à cet inconvénient. *Voyez* HOUQUE. (*L. Reynier.*)

DTHUCKAR. On nomme ainſi, en Barbarie, les ſoins qu'exige la fécondation du Dattier. Les deux ſexes étant placés ſur des pieds différens, on coupe les ſpathes des fleurs du Dattier mâle avant leur épanouiſſement, & on les fixe ſur les Dattiers femelles. A leur épanouiſſement, la pouſſière ſéminale ſe répand ſur les fleurs de ces pieds & les féconde. *Voyez* DATTIER & le voyage de Shaw, qui indique le nom local de cette opération. (*L. Reynier.*)

DUAC. Nom Cochinchinois, d'une eſpèce de Palmier, décri par Loureiro, ſous le nom de *Boraſſus gomutus*, & par Rumphe, ſous celui de *Palma indica vinaria*, *Jaguerus gomutus.*

La partie ſupérieure du tronc, ſur-tout vers l'inſertion des feuilles, fournit une grande quantité de longues fibres, de couleur rouſſe, tirant ſur le noir, aſſez fortes pour être employées à la fabrication des cordages de vaiſſeaux, & principalement pour les cables des ancres. Elles réſiſtent long-temps à l'humidité. Le tronc du Palmier contient une moëlle dont les habitans font uſage, comme du Sagu.

Lorſqu'on coupe la grappe des fleurs avant leur épanouiſſement, il en découle une liqueur ſucrée, qui, par la fermentation, acquiert un goût vineux. Enfin, les fruits dépouillés de leur écorce, qui eſt extrêmement âcre, ſont très-recherchés, on les confit au ſucre. (*L. Reynier.*)

DUC-DE-THOL. Variété de Tulipe baſſe de tige, & dont les pétales, étroits, rouges, bordés de jaune, n'ont aucune des qualités d'une belle Tulipe. Mais elle fleurit avant les autres, & ſa fleur eſt odorante, ce qui la rend recommandable pour les fleuriſtes. *Voyez* TULIPE. (*L. Reynier.*)

DUCHAL. Eſpèce de liqueur vineuſe, dont on uſe en Perſe. Elle reſſemble à du ſirop & en a la conſiſtance : on la fait avec du moût-de-vin, que l'on évapore quelquefois juſqu'à ſiccité, afin d'en rendre le tranſport plus facile; & lorſqu'on veut en faire uſage, il ſuffit d'en diſſoudre une petite quantité dans de l'eau où l'on a mêlé un peu de vinaigre; cette boiſſon eſt, dit-on, très-propre à appaiſer la ſoif, & ſur-tout très-commode dans un pays où l'uſage du vin eſt défendu. *Dictionnaire de Valmont-Bomare. Voyez* VIN. (*L. Reynier.*)

DUHAMEL. Henri-Louis-Duhamel du Monceau, né à Paris en 1700, mort dans la même ville, en 1782.

Il a rendu de très-grands ſervices à l'agriculture en France, ainſi qu'à pluſieurs Arts qu'il a cherché à perfectionner. Dans un âge où les jeunes gens d'une certaine aiſance, s'occupent rarement de ſciences, qui demandent une application ſuivie, Duhamel ſe rendit déjà utile à ſa Patrie. A l'âge de 28 ans, il communiqua à l'Académie des Sciences, ſes obſervations ſur une maladie dont les oignons de ſafran ſont quelquefois attaqués. Comme la culture de cette production intéreſſante, eſt ſur-tout très-ſuivie dans le Gatinois, où Duhamel poſſédoit une terre; il eût occaſion de parler ſur cette matière avec toute l'exactitude poſſible.

Digitized by Google

Le grand nombre d'ouvrages que Duhamel nous a laiſſé ſur différentes branches de l'économie rurale, ainſi que ſur les arts, ſont autant de preuves de l'étendue de ſes connoiſſances, que de ſon zèle à bien ſervir ſon pays. On ſait qu'il a été un des premiers auteurs qui ait fait connoître en France pluſieurs genres de cultures anglaiſe, dont quelques uns ont été perfectionnées par ſes expériences, ainſi que par celles de ſon frère, & d'autres regardés comme inadmiſſibles en France. Dans tous ſes ouvrages il parle rarement le langage d'un ſimple théoréticien, mais preſque toujours pour avoir fait lui-même des eſſais ſur l'objet dont il parle. Souvent on s'eſt étonné du grand nombre de ſes productions littéraires. Voici comment fit Duhamel pour compoſer tant d'ouvrages, en ſuivant en même temps les expériences très-variées que ſon travail exigeoit.

Il avoit un frère aîné, qui habitoit conſtamment la campagne, & qui répétoit dans ſa terre de Dennainvilliers, toutes les expériences agronomiques que ſon cadet lui communiquoit. Cette circonſtance, dont peu de perſonnes ſemblent inſtruites, explique comment un ſeul homme a pu ſuffire à un travail auſſi étendu. Outre les différentes branches de l'agriculture rurale proprement dite, ſur leſquelles Duhamel nous a laiſſé des ouvrages, il a rendu également de très-grands ſervices à la ſcience foreſtière, aux arts & principalement à la Marine.

Nous avons cru faire une choſe agréable aux agronômes, en ajoutant à la fin de cet article une notice des principaux ouvrages de Duhamel.

Plus de ſoixante Mémoires, preſque tous ſur des objets ruraux, lus à l'Académie des Sciences & inſérés dans les Mémoires de cette compagnie.

Avis pour le tranſport de mer des arbres, des plantes vivaces, des ſemences & de diverſes autres curioſités d'hiſtoire naturelle, par Duhamel & la Galiſſoniere, *in*-12. Paris, 1752. Seconde édition, augmentée. Paris, 1753; *in*-8.°

Traité de la conſervation des grains, & en particulier du froment, *in*-12. Paris, 1754.

Supplément au traité précédent. Paris, 1765, *in*-12; ſeconde édition, *ibidem*, 1771.

Traité de la culture des terres, avec la deſcription des nouvelles charrues, & du ſemoir ſuivant les principes de Tull, *in*-12. Paris, 1750 & 1757, 6 volumes; ſeconde édition, *in* 12, 1761, 6 vol.

Eléments d'Agriculture, 2 vol. *in*-12. Paris, 1762; ſeconde édition, augmentée. Paris, 1779, *in*-12.

Hiſtoire d'un inſecte qui dévore les grains dans l'Angumois, avec les moyens que l'on peut employer pour le détruire. Par Duhamel & Tillet, *in*-12. Paris, 1762.

Traité des Arbres & Arbuſtes qui ſe cultivent en France en pleine terre, 2 vol. *in*-4.° Paris, 1755.

Traité des Arbres Fruitiers, 2 vol. *in*-4.° Paris, 1768.

Mémoire ſur la garance & ſur ſa culture; avec la deſcription de l'étuve pour la déſecher, & du moulin pour la pulvériſer, *in*-4.° Paris, 1757.

La Phyſique des Arbres, 2 vol. *in*-4.° Paris, 1748.

Traité des ſemis & plantations, & de leur cultures, *in*-4.° Paris, 1760.

Traité de l'exploitation des Bois, ou moyens de tirer parti des taillis, demi-futaies & hautes futaies, 2 vol. *in*-4.° 1764.

Du tranſport, de la conſervation & de la force des bois, &c. *in*-4.° Paris, 1767.

Traité général des Pêches, & Hiſtoire des Poiſſons qu'elles fourniſſent, &c. 3 Sections. Paris, 1769, *in-fol.*

L'Art du Charbonnier
du Chandelier.
de fabriquer les Ancres.
de conſtruire les Vaiſſeaux.
de forger les Enclumes.
du Cirier.
du Cartier.
de raffiner le Sucre.
de la Draperie.
de fondre & de raffiner le Sucre.
de l'Epinglier, par Reaumur & Duhamel.
du Couvreur.
de friſer ou ratiner les étoffes de laine.
de faire les tapis, façon de Turquie.
du Serrurier.
du Tuilier & du Briquetier, par Duhamel, Fourcroy & Gallon.
de réduire le Fer en Fil.
de la Peche.
de faire différentes ſortes de Colles.
de faire les Pipes à fumer.
du Potier de terre.
de fabriquer l'Amidon.
du Savonnier.
de la Corderie. (*C. Gouvel.*)

DUMAS. Valmont Bomare, dans ſon Dictionnaire, donne ce nom à la plante dont on tire aux Indes l'ingrédient qui communique au coton cette belle couleur rouge ſi connue. Cette plante qui porte dans d'autres contrées le nom de *Chat*, n'eſt pas ſuffiſamment déſignée pour qu'on ſache à quelle eſpèce la rapporter, à moins que ce ne ſoit la Garance ou une eſpèce analogue. (*L. Reynier.*)

DUMEZ. Au rapport de Pockoke le Sycos

more porte ce nom en Egypte. *Voyez* FIGUIER *Sycomore.* (*L. REYNIER.*)

DUN. Les GALLES, dans leurs excurſions militaires, ſe ſervent pour nourriture de boules compoſée de café rôti, & réduit en poudre, mêlé avec du beurre : ces boules ont aſſez de conſiſtance pour être portées dans un ſac de cuir ſans les écraſer. Une de ces boules, de la groſſeur d'une petite bille de Billard, ſoutient mieux leur force & leur courage, pendant une journée, que du pain & de la viande. Cet aliment porte le nom de DUN. VOYAGE DE BRUCE. (*L. REYNIER.*)

DUNES. Monticules de ſable que les vagues de la mer dépoſent le long des côtes.

Les Dunes peuvent être conſidérées, quand à l'Agriculture, ſous deux rapports différens, intimement liés entre eux. Le premier eſt celui ſous lequel elles préſentent un terrein, lequel avec le tems & les ſoins néceſſaires, peut devenir productif. Le ſecond rapport ſous lequel les Dunes doivent fixer l'attention du cultivateur ; c'eſt relativement au danger qui peut en réſulter pour les champs labourés, ſitués dans la proximité des Dunes. Pour expliquer ceci, il eſt néceſſaire de dire que le ſable qui compoſe les Dunes, eſt le réſultat d'une longue trituration que differentes parties calcaires, argilleuſes & quarzeuſes ont éprouvées au fond de la mer : ce n'eſt que dans cet état de fineſſe, que les vagues le dépoſent ſucceſſivement ſur les côtes. Autant que ce ſable eſt humide il n'eſt nullement dangereux pour les champs adjacents, mais étant déſeché par l'air & la chaleur, ſes particules n'ayant que très-peu de cohérence, ſont aiſément diſtraites par les vents, & ſouvent emportées à des grandes diſtances dans l'intérieur des terres. Sans chercher au loin des preuves à l'appui de cette aſſertion, nous nous contentons d'indiquer ici pluſieurs côtes de l'Europe où ce phénomène s'obſerve journellement, telles que celles de la Jutlande & de la Hollande. En France, on en trouve des exemples frappans ſur les côtes de Picardie, de Normandie, de Brétagne & de la Guyenne.

Pour tirer parti du ſable des Dunes, il ſuffit d'y établir une végétation ; ermanente ; le même moyen remplit également le ſecond but, celui de fixer le ſable.

Pluſieurs végétaux ſe plaiſent de préférence dans les ſables, c'eſt de ceux-ci qu'il faut faire choix lorſqu'il s'agit de mettre à profit les Dunes. Nous indiquerons ci-après les précautions qu'il faut prendre pour les faire venir dans un ſol aride & ſouvent très-mobile ; en attendant nous donnerons ici une petite liſte des arbres & arbuſtes, &c. ainſi que des plantes, qui peuvent être employés avec ſuccès.

PIN d'Ecoſſe &c. (*Pinus maritima, ſilveſtris,*)
L'ORME. (*Ulmus campeſtris. L.*)
LE BOULEAU. (*Betula alba. L.*)
LE TREMBLE. (*Populus tremula. L.*)
LE GENÈVRIER. (*Juniperus com. L.*)
L'HERBE à BALAIS. (*Spartium ſcoparia. L.*)
ROSIER à feuilles de pimprenelle. (*Roſa ſpinoſiſſima. L.*)
GENET des Teinturiers. (*Geniſta tinctoria. L.*)
ARÊTE-BŒUF. (*Onoais ſpinoſa. L.*)
RONCE. (*Rubus fruticoſus. L.*)
SAULE rameux. (*Salix arenaria. L.*)
SAULE épineux. (*Hipophae rhamnoïdes. L.*)
LA BRUYÈRE. (*Erica vulgaris. L.*)
LE HOYA. (*Arundo arenaria. L.*)
L'ELYMNE arenaire. (*Elymnus arenarius. L.*)
LAICHE arenaire. (*Carex arenaria. L.*)
CHIEN DENT. (*Triticum repens. L.*)
LAICHE velu. (*Carex hirta. L.*)
AGROSTIS ſtoloniſère. (*Agroſtis ſtolonifera. L.*)
MEDICAGO falcata. (*Medicago falcata. L.*)
ESPERGULE des champs. (*Spergula arverſis. L.*)

Pluſieurs eſpèces de Pin conviennent au ſable des dunes, celles que nous avons indiquées précédemment paroiſſent cependant mériter la préférence. Leur propagation exige en général peu de ſoins ; il ſuffit de ſe procurer de la graine bien mûre, que l'on répand au printems, ſur les parties des dunes que l'on veut peupler de cet arbre utile. Il eſt bon de faire obſerver ici, que la graine de Pins détachée du cône, ne doit être recouverte que de très-peu de ſable. Quand on ne veut pas ſe donner la peine d'éplucher la graine, on peut également répandre les cônes des Pins, ſur le ſable : dans l'un & dans l'autre cas, il faut couvrir un pareil ſemis de brouſſailles, pour empêcher que le vent n'enlève la couche ſupérieure du ſable avec la graine.

Le Bouleau ſe propage bien par la graine ; mais comme cette dernière eſt très-fine, on fait bien en la ſemant de la mêler avec du ſable humide, pour la garantir contre le vent : on ſuivra les mêmes précautions que nous venons d'indiquer pour les Pins. On peut ſemer le Bouleau au printems & en automne.

Le Tremble croît très-bien dans le ſable des Dunes, & il ſeroit en général d'un très-grand ſecours pour fixer le ſable, ſi ſon premier accroiſſement ne préſentoit des difficultés qui probablement en ont fait négliger la culture. Ces difficultés une fois vaincues, il ſe reproduit ſpontanément des rejets de ſes racines qui ſont très-traçantes & difficile à extirper des endroits où cet arbre a reſté pendant quelque tems. Il eſt difficile de multiplier le Tremble de ſemence ; cette dernière eſt très-légère, recouverte d'un duvet cotonneux comme celle des ſaules, & ne lève que difficilement, à moins qu'on n'y apporte beaucoup de ſoins, ce qui ne

peut ſe faire que dans un local circonſcrit ou de peu d'étendue Les bruyeres ne réuſſiſſent que pendant les années humides, ou lorſque l'on veut ſe donner la peine de les arroſer, pour les mettre ainſi à l'abri de la ſéchereſſe. Les rejets que l'on prend ſur les vieux arbres promettent toujours plus de ſuccès; il ſuffit de choiſir pour cela ceux qui proviennent d'un arbre qui a toujours été expoſé aux injures du tems car l'expérience a prouvé que les rejets pris ſur les arbres élevés dans des endroits abrités, proſpèrent rarement dans le ſable des Dunes.

L'Orme eſt encore du nombre des arbres qui croiſſent aſſez bien dans le ſable des Dunes; on le propage de ſemence. Cette derniere mûrit vers la fin de Juin; mais on fait bien de la garder juſqu'en automne, cette ſaiſon convenant mieux pour les ſemailles de ce genre; il faut la ſemer un peu drue, car ſur le nombre on trouve toujours une certaine quantité qui ne lève pas. La ſemence d'Orme doit être couverte de peu de ſable & recouverte de brouſſailles comme celle du Pin. Si l'on peut ſe procurer du plant d'Orme de deux ou trois ans, élevé dans un terrein ſablonneux: on peut également en faire des plantations.

Le Genèvrier ſe plait dans le ſable des Dunes, & les Hollandais l'emploient avec ſuccès pour cet uſage. On le propage par les ſemences; les baies qui renferment cette derniére doivent être ſemées drues; quand le plant a une fois levé, il ne demande preſque plus de ſoin.

Parmi les Roſiers qui peuvent convenir pour la plantation des Dunes, celui connu ſous le nom de Roſiers à feuilles de Pimprenelle, mérite la préférence, il croît plus vîte que les autres eſpèces, & ſe contente du terrein le plus aride. La meilleure manière de le propager c'eſt de diviſer en automne les vieilles ſouches de ſes Roſiers, & de les planter ainſi avec la motte à une certaine profondeur. On peut également le multiplier par ſemences, mais cette méthode eſt longue & aſſez caſuelle.

L'Herbe à balais (*Spartium ſcoparia*), le Genet des Teinturiers (*Geniſta tinctoria*). L'arrête-bœuf (*Ononis ſpinoſa*), le Ronce (*Rubus fruticoſus*), ainſi que le Saule épineux (*Hippophae rhamnoides*), ſe propagent de la même manière que les Roſiers dont nous venons de parler; on eſt toujours plus ſûr en faiſant ces plantations en hiver qu'en printems. En coupant aſſez courts les ſommités des arbuſtes que l'on deſtine pour cet uſage; le ſuccès en ſera plus certain, les vents ayant moins de priſe ſur le plant, qui dans un terrein auſſi mobile, ne préſente que peu de réſiſtance.

En recommandant pour l'amélioration des Dunes la plantation des arbres & arbuſtes que nous venons d'indiquer, ceux qui veulent ſuivre cette méthode doivent toujours conſulter les localités, (1) ainſi que la dépenſe qu'une pareille entrepriſe rend indiſpenſable. Peut-être eſt-il plus prudent de commencer la culture des Dunes, par y multiplier les plantes arenaires que la Nature y produit ſpontanément; les dépouilles que ces plantes rendent tous les ans à la terre, y forment inſenſiblement une croûte ſuperficielle, ſous laquelle d'autres plantes trouvent alors l'humidité & l'abri ſi néceſſaire pour la premiere époque de leur germination. Sans répéter ici l'enumération des plantes que nous avons donné précédemment, & dont la culture a été prouvée par l'expérience, nous nous contenterons d'inférer ici l'extrait d'un Mémoire du citoyen Baillon, imprimé dans les mémoires de la Société d'Agriculture, année 1791, trimeſtre d'hiver.

La plante dont le citoyen Baillon recommande la culture pour l'amélioration du ſable des Dunes, eſt *l'Arundo arenaria* (2) de Linné, connu en Picardie ſous le nom de Hoya.

« La Nature par une prévoyance admirable place toujours le remède à côté des maux. Par l'effet de cette attention bienfaiſante, une plante croît & ſe multiplie à l'excès dans les ſables les plus arides; plus la ſéchereſſe & la chaleur ſont exceſſives, plus elle eſt verdoyante & plus elle croît. Elle a ſeule la propriété ſurprenante d'arrêter & de fixer les ſables, en les concentrant dans les lieux qu'ils ont dévaſté. Elle puiſe dans l'air l'humidité dont elle manque ſouvent à ſes racines. Par l'effet du méchanisme admirable, les brins fendus dans toute leur longueur, s'ouvrent pendant la nuit, & découvrent une moëlle blanche diviſée en rubans, dont tout leur intérieur eſt tapiſſé. Cette maſſe d'éponges s'abreuve de l'humidité de l'air & de la roſée. Le matin ces brins ſe referment, & redeviennent auſſi ronds que des joncs. Il eſt facile de tirer le plus grand parti de cette propriété ſingulière, en faiſant des plantations diſpoſées de la manière dont la Nature donne les premières leçons. »

« Le Hoya eſt une eſpèce de graminée, dont les brins très-longs forment des touffes conſidérables, toujours croiſſantes pendant tout le

(1) L'expoſition des côtes, & les vents qui y dominent, ſont du nombre des circonſtances que l'on doit conſiderer, avant d'entreprendre une pareille entrepriſe.

(2) M. Viborg, Profeſſeur de Botanique & de l'Art vétérinaire à Copenhague, a publié en 1788, un traité ſur les plantes arenaires qui peuvent ſervir à fixer le ſable des Dunes de la côte de Jutlande. Les Habitans de cette côte emploient depuis long tems la même plante que le citoyen Baillon recommande à cet uſage. Nous aurons occaſion de parler plus au long de cet Ouvrage, lorſque nous indiquerons la methode des Jutlandois pour fixer les ſables de cette côte.

tems

tems de la végétation : elles préſentent aux ſables un obſtacle inſurmontable. Les premiers grains qui ſont pouſſés contre elle par les vents, en roulant ſur le plan horizontal qu'ils forment, s'arrêtent embarraſſés dans les fanes; ceux qui les ſuivent s'y amaſſent par agrégation. Bientôt une petite Dune, dont le ſommet eſt couronné des brins flottans de la plante, s'élève, en formant vers le vent un plan incliné, preſque vertical du côté oppoſé. Le Hoya continuant de croître, fixe immuablement par ſes fannes & ſes racines capillaires, exceſſivement multipliées, la crête de la Dune qui s'élève de plus en plus, en raiſon de la force & de la hauteur de la touffe qui la ſoutient; le glacis ſe prolonge vers le vent dans la même proportion. Cette Dune voiſine d'une autre formée par le même moyen, s'y réunit, & les deux glacis n'en forme qu'un, qui devient bientôt beaucoup plus large que ne l'étoient les deux enſemble; ainſi une longue ſuite des pieds d'Hoyas peut former une chaîne de Dune, & retenir une très-grande quantité de ſables, qui ſans cet obſtacle, ſeroient portés par les vents dans toutes les propriétés voiſines & les perdroient abſolument. »

« Cette manière d'arrêter les ſables, indiquée par la Nature, fait naître une réflexion qui ne doit échapper à aucun Obſervateur. Il eſt inconteſtable qu'en multipliant les obſtacles, on doit arrêter une maſſe proportionnelle de ces ſables. La vue des changemens journaliers des glacis des petites Dunes iſolées en préſente une autre; ces glacis deviennent le jouet des vents, & ſont emportés au loin toutes les fois qu'ils ſont près des côtes, parce qu'ils ne ſont plus ſoutenus par l'agrégation de leur maſſe, dont le point d'appui eſt la crête de la Dune. En multipliant les moyens de former des crêtes dans tous les ſens, les ſables qui s'échappent d'un glacis en formeront auſſitôt un autre, par les obſtacles qu'ils rencontreront, à côté de celui qui les fixait; & ces mêmes obſtacles croiſſans par la végétation, en hauteur ainſi qu'en largeur, retiendront une maſſe prodigieuſe de ces ſables. »

Méthode pour planter le Hoya.

« Quand à la forme que l'on doit donner à une plantation d'Hoya, le quinconce en paroît la meilleure. Elle donne ſeule le ſuccès qu'on deſire, mais le choix de la diſtance n'eſt pas indifférent. Si les plantes ſont trop voiſines, par exemple, ſi elles ſont à un pied les unes des autres, ou plus près, les ſables s'arrêtent trop vite à l'extrémité de la plantation vers le vent. En y élevant une crête, la plantation qui eſt au-delà devient inutile. Les Hoyas de ces parties n'étant point entretenues & rechauffées par des ſables nouveaux, s'enracinent peu, & ne donnent que des pouſſes foibles, qui, dans les grands coups de vent, ne peuvent arrêter les ſables qui les entourent; & l'objet de la plantation eſt manqué. Il en eſt de même ſi les plantes ſont éloignés de deux pieds, ou ſi elles ſont diſpoſées en carrés qui préſentent de longues allées vers le vent; les ſables paſſent rapidement entre elles, & facilitent, par le frottement, l'expanſion de celui ſur lequel elles ſont arrangées. Les ſables ſe portent en abondance vers la crête, qui, plantée ordinairement plus ſerrée, les arrête beaucoup; les pieds qui doivent former le glacis de la grande Dune que le planteur veut élever, ſe découvrent & ſe déſechent; un coup de vent peut, comme il arrive ſouvent, ouvrir des ravines dans les places dégarnies, entre les plantes qui réſiſtent. Ces ravines, toujours croiſſantes, cauſent l'éboulement des parties voiſines. Si cet accident, toujours cauſé par les tempêtes, n'arrive pas, un autre ne peut s'éviter; le grand glacis n'étant point retenu par une quantité d'Hoyas, ne ſe forme & ne ſe ſoutient qu'auſſi long-tems que le vent ne varie pas; mais il s'éboule par le côté, ſi le vent remonte ou deſcend, & ces ſables s'échappent entre les toutes déplantées, dont les racines ne peuvent ſe joindre; ces ſables portés à côté de la crête, qui devoit les retenir, redeviennent le jouet des vents, qui les portent dans des endroits dégarnis, d'où ils s'épanchent dans les propriétés qui les avoiſinent. »

« La diſtance la meilleure & la plus ſûre, eſt d'un pied & demi en tous ſens & en quinconce, ſur-toute l'étendue de la Pourriere, (1) à l'exception de la crête, qui ſe plante à un pied ſeulement, afin d'y arrêter tout le ſable qui s'y porte, & d'en faciliter l'élévation plus prompte, & conſéquemment une plus grande étendue de glacis. »

« Chacune de ſes plantes acquiert facilement, un pied de ſurface l'année ſuivante; l'eſpace qui reſte entre elles eſt néceſſaire pour faciliter le mouvement d'oſcillation, preſque continuel, que le vent donne aux ſables, & qui en facilite l'aſcenſion juſqu'à la crête des montagnes que les plantations formeront par agrégation. Toujours leur ſurface ſuit ſa direction, s'il tourne à l'Eſt, la ſurface de la crête de ces montagnes diminuera juſqu'à ce qu'elle s'encroute; mais les ſables qui en ſeront emportés ſeront arrêtés ſur le glacis entre les Hoyas, ils s'élèveront proportionnellement à leurs maſſes, & les mêmes ou d'autres pouſſés par tous les vents, depuis le Sud-Oueſt quart de Sud, juſqu'au

(1) Par contraction du mot Poudrière.

Digitized by Google

Nord-d'Oueſt, quart de Nord, rétabliront la crête, qui ſe formera toujours plus complettement par les vents d'Oueſt & des parties voiſines de ce rumb, qui ſont les plus tenaces dans ces parages. (1) Le même coup de vent peut élever en peu d'heures, la crête des montagnes d'un pied, porter & fixer ſur ce glacis, un million de pieds cubes de ſable, même davantage. »

« Une opération de la nature facilitera encore chaque année l'élévation de ces montagnes; les épis nombreux que les Hoyas produiſent, répandent une grande quantité de graines, qui, tombant enveloppé dans une membrane qui lui ſert d'ailerons, eſt éparſe par les vents ſur toutes les parties voiſines, entre les vieux pieds, qui, aidés de la quantité innombrable de plantes qui en naîtront, arrêteront l'année ſuivante une nouvelle couche de ſables de la hauteur de deux tiers de celles qu'ils acquéreront. »

« Il eſt néceſſaire d'obſerver, que la graine d'Hoya germera toujours en plus grande abondance ſur la crête, & dans ces environs, que vers le pied des glacis; parce que les ſables arrêtés dans une plus grande quantité des plantes, ayant peu de mouvement, ſont moins dans le cas de mettre à nud, ou de combler & d'étouffer les jeunes plantes dans les premiers tems de la pouſſe, & que le revers de ces montagnes, conſervant plus d'humidité, la germination s'y fait plus promptement. »

« Ainſi le produit des graines de chaque année contribuera à affermir & conſolider les travaux des plantations. Il en perpétuera les avantages en réuniſſant en une chaîne de hautes montagnes, tous les ſables qui couvrent, depuis tant de ſiècles, une immenſité de terreins précieux »

« Il eſt poſſible que dans les parties les plus chargées de ſables, il devienne néceſſaire par la ſuite, de faire former une ſeconde chaîne de montagnes, afin de jouir plutôt des terreins qui ſe découvriront. Cette ſeconde dépenſe, encore éloignée, pourra ſe propoſer lorſque les ſuccès de la première en aura développé tout le bénéfice. »

« Dès que les grandes Dunes ou montagnes que les plantations auront élevés & fixé, auront acquis à la crête une hauteur ſuffiſante pour que les ſables ne s'y portent que difficilement, à cauſe de la longueur de leur glacis, le même phénomène que l'auteur de ce mémoire admire ſur des Dunes également ſauvés, s'y opérera; les fanes des Hoyas, déſechés par la gelée, & briſées par les vents, tomberont entre les pieds ſur les ſables; & y ſeront retenues; les pluies qui les y arroſeront en opéreront la décompoſition. La ſurface de ces ſables abrités de tout ſens, n'ayant plus aucun mouvement, les parties calcaires de pluſieurs eſpèces, qui s'y trouvent en grand nombre, ſe diviſeront & ſe calcineront par l'action de la gelée; toutes leurs parties entr'ouvertes par l'expanſion, s'abreuveront de l'humidité de l'air. Etant fondues par les pluies, elles s'uniront à la pouſſière argilleuſe, qui en deviendra le glutin, & aux parties décompoſées des fanes de Hoya. Une croûte imperceptible de terre végétale ſe formera à la ſurface: elle augmentera ſenſiblement en deſſous, en retenant l'humidité qui fondera de proche en proche, & amalgamera, avec les parties muqueuſes, les détritus des coquillages & les autres ſubſtances. Des graines de mouſſes & de pluſieurs autres genres, que l'air charie, s'attacheront à cette croûte, & y germeront. Elle prendra de la conſiſtance & verdira; les racines des graminées qui y naîtront & mourront chaque année, lui donneront beaucoup de conſiſtance; elle augmentera d'épaiſſeur par les ſables très-fins que des coups de vent y dépoſeront de tems en tems, & qui y ſeront retenus par le gazon. Chaque année elle gagnera de l'étendue au point de fixer invariablement & pour toujours les dépôts énormes des ſables qu'elle enveloppera »

« Dès que ces Dunes s'encroûteront ainſi, les Hoyas qui les couronnaient languiſſent, ils ſe deſſèchent & meurent; il ſemble qu'ayant rempli leur tâche, leur préſence ſur ces Dunes devient inutile: la nature y ſème d'autres végétaux »

« Fréquemment les plantes qui couvrent les Dunes encroûtées ſe deſſèchent dans les grandes chaleurs de l'été. Les pluies de ſeptembre en font renaître d'autres: cette alternative eſt un bien, puiſqu'elle augmente le nombre des plantes & celui des racines nombreuſes, dont les fibrilles entrelaſſées rendent la croûte plus inébranlable. La décompoſition annuelle de toutes ces plantes éphémères augmente chaque année l'épaiſſeur de l'humus. »

« Les habitans ſont tellement certains de l'immuabilité des Dunes ainſi encroûtées, qu'ils bâtiſſent, cultivent & plantent derrière & contre elles ſans aucune crainte d'éboulement. »

« Ces effets qui ſuivront la plantation méthodique des Hoyas, ſont confirmés par l'expérience. Pluſieurs habitans de la paroiſſe de Cocq, plus induſtrieux que leurs voiſins, ont eu le courage de planter une partie des glacis des deux Pourrières de Trépied & du Beddagnay, qui étoient ſur le point de s'ébouler ſur la reſtant de leurs propriétés; ils les ont garantis, mais pour quel-

(1) La côte de Picardie.

que tems ſeulement, parce qu'ils n'ont pu couvrir de plantes la totalité du glacis : les ſables des parties qui ne ſont pas plantées, continueront de s'avancer des deux côtés des autres, ils entoureront de proche les biens-fonds conſervés par la plantation, & ils les perdront par des éboulemens latéraux. »

« Il eſt inconteſtable qu'en réuniſſant en grandes maſſes toutes les monticules de ſable qui ſe forment & s'éboulent tous les jours, en changeant de place au gré des vents, ce fléau deſtructeur ceſſera de s'étendre au-delà des lieux qu'il a dévaſtés ; des plantations bien faites & bien entretenues, en formeront une longue chaîne de montagnes, dont les glacis, vers la mer, ne ceſſeront de s'étendre, que lorſque les vents y auront réuni tous les ſables ſortis de la mer depuis le commencement des ſiècles, & répandus dans ces endroits. »

« Des plaines immenſes ſe découvriront entre ces montagnes & la mer ; elles ſeront ſuſceptibles de culture. Les ſables que les flots dépoſent encore ſur la plage à chaque marée, & qui y ſeront portés par les vents, ſeront faciles à fixer ; à une diſtance proportionnelle de la plage, une chaîne de digues en ſera bientôt formée par une ſuite de plantations peu coûteuſe, & cette digue aura le double avantage de préſerver des ſables les terrains découverts, & de les garantir des eaux de la mer. »

« La valeur des plaines qui ſeront découvertes, augmentera les richeſſes de la République, & la dédommagera avec uſure, au centuple, des dépenſes momentannées des plantations. »

« Ces mêmes terrains donneront au Gouvernement le moyen le plus aſſuré de multiplier, autant qu'il le déſirera, les familles de Matelots, devenues trop rare en France. (1) Il s'agira de donner à titre de conceſſion, avec la charge expreſſe de claſſement, à chaque particulier qui ſe préſentera, deux arpens de ces terrains qu'on aura auparavant diſtribués avec beaucoup d'attention, pour former des amaſſemens commodes & bien percés par des chemins. Cette quantité ſuffit pour élever une famille entière de Matelots : ce genre d'hommes ne doit être cultivateur que de ſon jardin pour des légumes, & d'une prairie pour nourrir une jument & une ou deux vaches. Ils trouveront du blé par-tout où ils porteront le produit de leur pêche. »

« L'état du Matelot eſt bon : la mer fournit largement à ſes beſoins ; il le néglige s'il cultive des champs. »

« Quelque vaſtes que ſoient les terrains qui ſeront à concéder, le partage en ſera auſſitôt fait qu'annoncé ; une foule immenſe de familles indigentes qui, dénuées de propriétés comme de travail, languiſſent dans la miſère, viendront de l'intérieur des terres former des villages, dans des lieux qui ne préſentent aujourd'hui que les horreurs des déſerts. »

« Les ſables qui perdoient des terrains immenſes dans la Hollande, ont été fixés par les habitans, d'une manière plus hardie. Les Hollandois ont rétréci les bords de la mer, en y faiſant accumuler les ſables par des couches journalières. Ils ont eu la patience de couvrir tous les jours ces digues, de nouvelles treſſes de paille, d'Hoyas & de joncs, de la hauteur d'un pouce. Ainſi le ſable apporté par la mer & le vent, retenu à chaque marée de la hauteur de ce pouce, élevoit les digues dans la même proportion ; & peu après elles ſont devenues ſi conſidérables, que la mer reſſerrée ne peut les franchir aujourd'hui. Les vaſtes terrains qu'elle couvroit ſont préſentement peuplés d'une très-grande quantité d'habitans induſtrieux, qui ont le talent de tirer, par la culture, de richeſſes immenſes d'un ſol plus bas que la mer de plus de douze pieds, dans beaucoup de parties. Celui qu'il s'agit de découvrir eſt infiniment plus haut que cet élément. »

« On oppoſera peut-être à l'exécution de ce projet, que beaucoup de monticules de ſables ſont déjà fixés, ça & là par des Hoyas, dans les plaines qui ſont entre les Pourrières & la mer, & que conſéquemment les vents ne pourront les détruire. (1) »

« La réponſe à cette objection ſera facile. »

(1) Tout ce qui peut augmenter le nombre des Matelots, doit plus que jamais fixer l'attention du Gouvernement. La pêche ſur les Côtes, eſt la première école du Matelot encore novice, en ſe familiariſant ainſi avec un élement dangereux, il acquiert de jour en jour plus de hardieſſe, inſenſiblement il devient Marin, & brave les périls de la Mer. Ce n'eſt qu'en favoriſant la pêche par tous les moyens imaginables que les Anglais ſont parvenus à former le grand nombre de leurs Matelots ; profitons donc de leur exemple. (*G.*)

(1) M. Viborg rapporte à ce ſujet dans l'Ouvrage que nous venons d'indiquer, une methode que l'on uſite en pluſieurs endroits des côtes de la Jutlande & de la Seelande. Avant de s'occuper des plantations des Dunes, on commence par y établir des abris derrière, ou aux pieds deſquels, les jeunes plantes ſe trouvent à l'abri des vents. Ces abris préſentent des paravents formés d'un aſſemblage de roſeaux que l'on enfonce dans le ſable, & que l'on tient aſſujettis & unis à la partie ſupérieure, par une corde qui entrelace les differens brins de roſeaux, & dont les deux bouts tiennent à une cheville enfoncée fort avant dans le ſable. Ordinairement on poſe ces abris en croix, ou en loſange, ſelon la direction que ſuivent les vents dominants de la Côte. Les Jutlandois placent ſouvent ces abris dans les enfoncemens ou baſſins que les vents creuſent dans le ſable. A meſure que le ſable s'amoncele au pieds de ces abris, il les conſolide, & les plantes qui, par leurs racines, coopérent à cet affermiſſement, procurent par ce moyen une baſe ſolide à une petite butte, qui avec le tems devient une barrière capable d'arrêter le ſable,

« Lorsque les plantations seront exécutées & bien consolidées, il sera facile de faire écrouler ces monticules ; il suffira de les émouvoir & de les entamer avec des herses pendant le printems & l'été. Les habitans à qui on donnera la permission d'en arracher les Hoyas pour se chauffer, les auront bientôt enlevés, & les vents porteront, la même année, les sables aux montagnes fixées. »

« L'action de l'air sur les sables est telle, qu'en un seul jour de grand vent, la quantité de plus de 40,000 pieds cubes peut être enlevée d'un seul arpent de sable, & portée à un quart de lieue. Il est impossible à l'homme le plus robuste de traverser ces nuages de sable dans ces instans, il y périroit enfablé en quelques minutes. Souvent toute la surface des plaines est chargée en quelques heures. Lorsque le vent s'engouffre entre deux monticules voisines, il y ouvre en peu d'heures une ravine d'une profondeur effrayante ; quelques jours après une autre aire de vent la comble. »

Dépenses des plantations d'Hoyas, & précautions à prendre pour en écarter les abus dans la dépense.

« La majeure partie des Ouvriers & des Voituriers qui seront employés à ces plantations, devant profiter des avantages qui en résulteront, il paroît certain que le plus grand nombre consentira à ne pas exiger les mêmes prix des journées & des voitures qui leur seroient dus, s'ils travailloient à des ouvrages étrangers à leur territoire. Cette circonstance, dont le Commissaire qui sera nommé par le Département pourra s'assurer, diminuera considérablement la dépense. »

« Chaque arpent devant être planté de 19,600 pieds d'Hoyas, qu'il faudra auparavant faire arracher à trois quarts de lieue, & plus, du lieu de la plantation, dans certains endroits, & les y voiturer, il y aura une dépense de 18 livres au moins ; cependant il sera possible de le réduire d'un tiers, sur-tout si les Propriétaires des chevaux de traits consentent de ne demander que la moitié du prix ordinaire des voitures. Les planteurs & les arracheurs pourront gagner environ 10 & 9 sols par jour au lieu de 15 sols. »

« Il est facile de faire sur ce prix, l'apperçu de la dépense du total de la plantation à faire dans l'étendue de chacune des quatre Municipalités voisines de la mer. »

« Les cinq Pourrières du territoire de Cucq exigent environ cent quarante arpens de plantation très-urgente, ci. 140

Les trois les plus urgentes du territoire de Merlimont, prétentent au moins cent vingt arpens de glacis, ci. 120

Le territoire de Bark, (1) présentement couvert de sables dans les six huitièmes de sa vaste étendue, a environ cent arpens à planter pour empêcher la perte du restant de sa commune & de quelques prairies, ci. . 100

Enfin les quatre principales Pourrières qui menacent d'une prochaine invasion le territoire de Groffliers, dont elles occupent déjà une partie, ont au moins cent cinquante arpens de glacis qu'il est instant de planter le plutôt possible, ci. 150

Total du nombre des arpens à couvrir de plantes 510

« Cette quantité nécessitera une dépense de six mille cent vingt livres, à raison de douze livres l'arpent. »

« Le tems le plus avantageux à choisir, est depuis le premier février, jusqu'à la mi-avril ; alors les sables sont imprégnés de l'humidité des pluies de l'hiver. La chaleur qu'il reçoivent du soleil hâte la végétation, & les pieds s'enracinent très-promptement, s'ils sont bien arrangés. »

« Il est possible que le retard de cette dépense cause dans une seule année, une perte d'immeubles de cette valeur & plus ; & que cette perte continuant à se propager pendant une certaine suite d'années, l'Etat perde un revenu annuel de la même somme, par le comblement des territoires entiers des différens Villages qui sont placés dans la direction des sables. »

« Il sera très-intéressant que ces plantations soient surveillées ; il paroît indispensable que le Département nomme un Commissaire auquel il conférera l'autorité nécessaire ; 1.° pour la distribution des travaux entre les Paroisses ;

2.° Pour se concerter avec chaque Municipalité pour la police des ateliers, & l'ordre à observer dans le travail & dans le paiement des ouvriers & des voituriers. »

« Le receveur général du District pourra payer chaque semaine, à un officier de chaque Municipalité, le montant du travail de six jours, signé par les Piqueurs, approuvé par le Maire, & vérifié par le commissaire. »

(1) Le bourg de ce nom, composé de plus de deux cents feux, est tellement au milieu des sables, qui en couvrent le sol, qu'on ne sauroit y trouver un seul pied cube de terre, qu'à une grande profondeur.

Digitized by Google

Moyens de conserver les plantations.

« Deux abus intolérables dans les villages voisins des sables mouvans, ont hâté la perte d'une infinité de manoirs, & d'autres propriétés. »

« 1.° Les habitans sont dans l'usage d'envoyer leurs bestiaux paître dans les plaines sableuses. Ces animaux y causent plusieurs dommages; ils mangent le *Hoya*, en arrêtent la pousse, ils émouvent sans cesse le sable à chaque pas qu'ils font, enfin ils brisent de même les croûtes qui commencent à couvrir les parties fixées, & qu'ils rendent de nouveau, par ce moyen, le jouet des vents. »

« Ces sables ainsi émus continuellement, sont emportés avec d'autant plus d'abondance, du fond des plaines, vers les propriétés qu'ils ensablent plutôt, que les touffes des Hoyas qui devraient les arrêter, sont rasées par les bestiaux, & meurent dès qu'elles sont entièrement comblées. »

« 2.° Une partie des mêmes habitans s'évite la dépense d'acheter du bois ou de la tourbe pour se chauffer, en allant dans les mêmes plaines, couper à la faucille des Hoyas, ainsi que les saules-nains, (*Salix arenaria*,) & les épines qui croissent dans les parties qui commencent à se découvrir. Les réglemens défendent ces larcins publics; cependant ils se commettent journellement. »

« Si le département ne déploie toute son autorité pour arrêter le cours de ces délits, en infligeant des peines très-graves aux coupables, les dépenses & les soins des plantations deviendront inutiles. Le moyen d'y remédier est aussi simple que facile. »

« En effet il sera nécessaire, 1.° de défendre à toute personne généralement quelconque, de mener, ni laisser ou envoyer paître leurs bestiaux dans les plaines qui sont chargées de sables, ni dans les endroits où se trouveront des Hoyas; comme aussi de couper à la faucille ou autrement, des Hoyas verds ou secs, des épines ou des saules des sables. »

« 2.° D'infliger la même peine à tous ceux, dans les domiciles ou les propriétés desquels des Hoyas verds ou secs seront saisis, même contre ceux auprès des domiciles desquels des amas d'Hoyas seront trouvés sur les flegards ou lieux publics (1). »

« 3.° De défendre aux matelots de nouer, ou garnir leurs pieux ou piquets de perche, avec des Hoyas, ailleurs qu'au pied de la mer, à peine de trois livres d'amende par chaque contravention (1). »

« 4.° Défendre pareillement à tous les habitans des villages voisins des côtes, d'arracher & d'avoir chez eux aucunes racines, soit d'Hoyas, soit d'autres plantes des sables, pour faire des écrapettes, des balais & d'autres meubles quelconques, sous même peine de trois livres. »

5.° En cas de récidive, d'infliger la peine du double, & ensuite du triple pour la troisième fois; en cas de récidive ultérieure ou de refus de paiement, celle de la prison, comme pour le fait de chasse; & même en cas de continuation de ce délit, le bannissement hors de la Municipalité. »

« 6.° De rendre les pères & les mères, maîtres & maîtresses, & tout possesseurs de maisons civilement garans & responsables, sur le fait de ces délits, de leurs enfans, domestiques & servants, de tout âge, même ceux & celles qui demeurent chez eux comme pensionnaires. »

« Toutes lesquelles amendes seront prononcées par la Municipalité du lieu du délit, sur le procès-verbal qui le constatera, dûment affirmé & déposé aux Greffe, ou reçu par le Greffier. »

« Pour l'exécution de l'ordonnance qui contiendra ces défenses, chaque communauté nommera, par la voie du scrutin, dans la même forme qui a lieu pour l'élection des officiers municipaux, un garde-messier, qui prêtera serment devant la Municipalité, de bien remplir avec impartialité les devoirs de sa charge. Deux cents livres de gages lui seront assignés; ces gages, qui se leveront sur l'universalité des biens de la paroisse, au marc la livre, tant de l'imposition foncière que de la contribution mobiliaire, se paieront par quartier; il aura en outre le quart de chaque amende. »

« Il sera aussi nécessaire d'autoriser les gardes-messiers des Communautés voisines, même de celles qui n'ont pas de sables sur leurs propriétés, & tous greffiers de Juge de Paix, huissiers & gendarmes nationaux, à dresser des procès-verbaux contre ceux qu'ils rencontreront chargés d'Hoyas, ou en coupant, ou en ayant dans leurs prairies, pâtures, cours, jardins ou haies, ou qui en souffriront des amas sur les flegards voisins de leurs domiciles; à la charge de déposer leurs procès-verbaux au greffe de la Municipalité du lieu du délit, & de les y affirmer; desquels procès-verbaux récépissé leur sera donné par le greffier, & ces gardes-messiers externes, greffiers, huissiers & gendarmes nationaux, auront

(1) Fréquemment les délinquans font sur les bords des chemins, voisins de leurs habitations, des amas d'Hoyas pour chauffer leurs fours; d'autres les déposent sur les propriétés voisines. Il sera facile de rendre vaine toutes ces ruses & cent autres, par une très-grande surveillance.

(1) Un piquet garnis d'un flen de paille de seigle ou d'hoya, bien noué, & retenu par deux coches, ou une cheville, & planté dans le sable mouillé, par le bout garni, est inébranlable.

Digitized by Google

les deux tiers de l'amende, laquelle leur ſera payée par le greffier qui les recevra toutes & en rendra compte à la fin de chaque année. »

« Ce qui reſtera des amendes dans les mains du greffier, ſera employé à l'entretien des plantations. »

Moyen d'entretenir les plantations d'Hoyas ſans dépenſes pour les habitans.

« Pluſieurs des Communautés affligées par les ſables, ſont propriétaires de marais qui ſervent au pâturage de leurs beſtiaux; ces marais fort vaſtes ſont exceſſivement négligés; l'état de ſtagnation dans lequel ils ſont, eſt tel, que le quart à peine eſt pâturé. »

« Les Communautés de Berk & de Groſſliers, jouiſſent enſemble d'un pâturage commun qui doit avoir trois cents arpens; celle de Cucq en a un également vaſte. »

« Il ſerait facile de diſtraire quarante meſures du premier, & vingt-cinq du ſecond, & de les aliéner pour trente années, par parcelles de quatre meſures, au plus offrant, à la charge de les clore, de les deſſécher, & de planter le tour de chaque partie en ſaules & autres bois. »

« Le produit annuel des baux emphitéotiques ſerait touché par le greffier de la Municipalité, & employé aux frais de l'entretien annuel des plantations d'Hoyas, ce ſeroit une reſſource pour les pauvres, qui gagneroient chaque année ces ſommes par leur travail. »

« Il ſerait également facile à ces Communautés de réſerver de ce même quart, des parties qu'on planteroit en bois taillis, & dont les coupes réglées ſe vendroient pour les mêmes objets. Ces plantations conduites par des perſonnes intelligentes, ſont peu coûteuſes, & rapportent beaucoup. Elles ſeroient très-précieuſes le long des côtes de la Mer, où les habitans manquent toujours de bois. Pluſieurs autres moyens locaux & ſubordonnés à des circonſtances particulières, peuvent ſe découvrir. Ils ſeront ſaiſis par les commiſſaires qui pourront être chargés d'entrer dans tous ces détails. »

Manière de mettre en valeur les plaines de ſables qui ne ſont pas expoſées à l'invaſion prochaine de ceux des grandes Dunes ou Poudrières, ou qui en auroit été garanties par des plantations d'Hoyas.

« Deux cauſes principales concourent à entretenir l'infertilité des ſables de mer, leur incohérence & leur aridité. Ces cauſes empêchent beaucoup de Cultivateurs de tenter des entrepriſes ſur les parties qui en ſont couvertes. Cependant il eſt poſſible de parvenir à rendre ces ſables auſſi fertiles, qu'une infinité de terres qui coûtent beaucoup plus de frais de miſe en valeur. Il ſuffit de leur donner le gluten qui leur manque, pour unir & conſolider leurs parties, de manière qu'elles acquièrent la conſiſtance néceſſaire pour la végétation. Ils contiennent en eux-mêmes la matière de ce gluten. »

« En effet, tout obſervateur attentif remarque que la cinquième partie au moins de ces ſables eſt compoſée, ſuivant les côtes, de détritus, de coquillages & d'autres matières calcaires, de débris de madrepores, de zoophites & de beaucoup d'eſpèces de productions marines. Toutes ces matières hétérogènes mélangées avec le véritable ſable qui eſt diaphane, & impénétrable, conſervent leur forme & leur nature, parce que l'air les entretient dans une ſéchereſſe continuelle. Si l'eau, qui eſt le diſſolvant univerſel de la matière, pouvait y ſéjourner, elle les diviſerait, les fondrait, par les mêmes procédés qui détruiſent les corps les plus durs. Le ſecret eſt de l'y fixer. »

« Des plaines fort étendues ſe rencontrent dans les lieux couverts de ſables, ſi elles ne ſont pas expoſées à une invaſion prochaine par le voiſinage des grandes Dunes, ou ſi elles en ſont garanties par des plantations d'Hoyas, il eſt poſſible de les mettre en valeur, en ſuivant les leçons que la Nature nous donne dans ces endroits: l'auteur du mémoire n'a ceſſé de la conſulter. Il eſt certain que ſes préceptes ſont toujours préférables à la plus belle théorie. »

« Nous remarquons dans ces déſerts que, tant que le ſable reſte en plein air, il eſt le jouet de tous les vents, & eſt conſéquemment infertile, parce que les racines d'une partie des plantes qui y germent ſont découvertes à chaque coup de vent, & que le ſurplus eſt étouffé par le ſable adventice. Nous voyons au contraire que lorſqu'une croûte d'humus ſe forme & le couvre, ſes parties hétérogènes entretenues humides ſe fondent & changent de nature, de manière qu'elles convertiſſent, pour ainſi dire, ce ſable en terre végétale. Pour profiter de cette leçon il eſt facile de hâter cette tranſmutation en employant des moyens que la Nature ne réunit pas, en opérant, mais qu'elle nous indique, en nous communiquant ſon ſecret. »

« Si l'on veut obtenir le ſuccès de la miſe en valeur d'une quantité déterminée d'arpens de ſables crûs dans un lieu garanti de l'invaſion des Dunes par l'art ou le hazard de ſa poſition, il eſt très-important de la choiſir la plus unie poſſible; moins il ſera élevé, meilleur il ſera. Si des terres ou petites Dunes, ou des élévations détachées s'y rencontrent, il faut les aplanir; ce premier travail eſt très intéreſſant, parce que les parties élevées ne pourroient pas conſerver la maſſe d'humidité qui s'entretient dans un terrein bien nivelé. L'humidité, qui

n'eſt que l'eau diviſée, s'entretient par le niveau, juſqu'à ce que des cauſes particulières la diſſipent. »

« Il eſt néceſſaire d'élever vers la Mer, le long du terrein, une crête de ſable de la hauteur de deux pieds au plus, en perçant un foſſé en avant; cette crête ſera garnie d'une petite haie ſeche, de deux pieds au plus d'élévation. Ce premier travail à deux objets; 1.° il rallentit l'action du vent ſur la partie qu'on veut cultiver, & par une ſuite néceſſaire, les ſables qui la couvrent ont moins de mouvement; 2.° ceux que le vent amenera du dehors, combleront ce foſſé, & en s'élevant inſenſiblement contre la haie, ils formeront un plan incliné en dehors, au lieu de ſe répandre en dedans. Ils ſe fixeront immuablement, ſi on a l'attention de couvrir ce glacis de plantes d'Hoyas bien arrangées, qu'il faudra entretenir. »

« Après ces travaux préliminaires, il y faut ſemer, ſans labour précédent, du ſeigle & des bizailles froides; ces grains étant renfouis au binot de la même manière que dans les terres, des herſes rabattront les ſillons. Il ſeroit très-utile d'y épandre des pieds de meules ou de greniers de foin, pour y ſemer de l'herbe qu'on recouvre d'un tour de herſe. »

« Incontinent après il eſt indiſpenſable d'étendre ſur le champ du fumier, dans la quantité qui s'emploie dans les terres; le plus long eſt le meilleur. Ce fumier empêchera le ſable de voler dans les coups de vents d'Octobre & de Novembre, & conſéquemment de découvrir les racines des jeunes plantes. Il leur procurera un autre avantage, il leur ſervira d'abri pendant l'hiver. Les neiges & les pluies l'atterreront au point qu'il pénétrera dans les ſables, de l'épaiſſeur de deux & trois lignes. Il s'y décompoſera par l'humidité, l'eau portera aux racines des plantes, les parties ſubſtantielles que l'air n'aura pas emportées; dans ces premiers inſtans, il eſt plus intéreſſant de donner à ces ſables de l'humus que des ſels. »

« Les grains & les herbes ſemés enſemble, pouſſeront une infinité de racines, qui, en s'entrelaçant, commenceront à lier les ſables, leurs fanes ſerrées en arrêteront la ſurface en y entretenant une humidité bienfaiſante. »

« Une croûte légère ſe formera par la décompoſition du fumier, & par celle des premières fanes du ſeigle & des herbes, qui meurent & ſe ſèche ſucceſſivement contre la terre. L'ombrage de ces plantes la garantira de la ſéchereſſe. L'humidité intérieure retenue par cet abri, procurera un autre avantage, les matières calcaires s'en imbiberont. Les gelées de l'hiver les diviſeront & les réduiront en chaux, les détritus des plantes marines & ceux des zoophites ſe pulvériſeront, toutes ces matières ſe changeront en humus. Enfin la pouſſière argileuſe ſe détrempera & s'amalgamera avec les autres ſubſtances. »

« Toutes ces parties hétérogènes délayées & portées par l'eau des pluies dans les interſtices des grains de ſables, boucheront les vides que leurs formes variées à l'infini, tenoient toujours ouverts & remplis d'air. Elles deviendront le gluten de ces ſables, qui acquéreront, dans les parties ainſi enrichies, la même cohéſion que les terres potagères. »

« Si le printems eſt humide, les plantes trouvant, dans la décompoſition de toutes ces parties, une nourriture auſſi ſubſtancielle qu'abondante, pouſſeront avec vigueur, & garantiront le ſol des ardeurs du ſoleil, juſqu'à la fin du mois de Juin. »

« Si, à cette époque, les chaleurs devenoient exceſſives pendant quelques tems, l'eſpérance du Cultivateur diminuera, parce qu'il verra ſon grain s'éclaircir par le deſſechement de ſes fanes; peut-être des parties périront ſi le pied n'eſt pas bien couvert d'herbes, mais il devra moins calculer ſur le produit de cette première dépouille, que ſur les avantages que lui donnera la tranſmutation d'une plage de ſables infertiles, en une belle prairie, dont il augmentera à ſon gré les productions, proportionellement aux engrais qu'il y portera. »

« Il ſera néceſſaire de laiſſer, en moiſſonnant, le chaume un peu haut & adhérant à la terre, & conſéquemment le pied de l'herbe, & de n'en rien enlever pendant l'hiver. Il ſeroit même utile d'empêcher les beſtiaux d'y pâturer. Ils pourroient émouvoir le ſable, en briſant à chaque pas la croûte légère de l'humus, que la décompoſition du chaume & du pied de l'herbe, ainſi que des racines, augmentera ſenſiblement; pendant l'hiver les pluies & les gelées achèveront de fondre toutes les parties hétérogènes & de les amalgamer avec le ſable. »

« Au printems ſuivant, ſur-tout dans les premiers jours d'Avril, il ſera néceſſaire de donner à ce nouveau champ un labour léger, d'une ſeule rave, mais ſerrée, afin de retourner toute la ſurface; ſi elle étoit profonde, on enfouiroit trop avant la terre végétale, & on remettroit au-deſſus du ſable cru, qui n'auroit pas encore reçu les bienfaits de la culture précédente. »

« Incontinent après ce labour, il faut enſemencer la terre en bizailles chaudes, & les renfouir avec la herſe, de manière que la terre ſoit bien unie. Si l'on différoit de ſemer, la terre ouverte par les ſillons ſe deſſécheroit; il eſt très-intéreſſant de conſerver ſon humidité. »

« Avant de donner le dernier tour de herſe, il ſera utile de ſemer du treſle jaune ou lupuline, à raiſon de deux boiſſeaux par arpent,

Digitized by Google

s'il eſt enveloppé de ſa peau noire, & d'un boiſſeau ſeulement s'il eſt mondé. »

« S'il eſt poſſible d'épandre auſſitôt après, la quantité d'environ cinq chariots de fumier par arpent, afin d'empêcher le ſable de s'émouvoir au vent, & de découvrir les racines du grain dans des parties, & de l'étouffer dans d'autres, le Cultivateur ſera certain d'avoir un pré plutôt formé, qui deviendra de la meilleure qualité, & ſera très-productif. »

« Si l'année eſt pluvieuſe, la dépouille de la bizaille ſera très-abondante, mais une partie du treſle ſera étouffée; la décompoſition de ſes fanes & de ſes racines aura augmenté la maſſe de l'humus. Il aura conſéquemment fait une partie du bien qu'on doit en eſpérer. »

« Auſſitôt après la récolte, qu'il faudra faire de manière qu'on laiſſe ſur le champ environ ſix pouces au moins de tiges, il ſera néceſſaire d'en épandre d'autres dans les places qui en ſeront dégarnies; il ne faudra les recouvrir ni avec des herſes, ni en traînant des fagots d'épines. Il ſeroit dommageable d'entamer la croûte de l'humus, cette graine levera bien ſans être couverte; celle qui eſt enveloppée de ſon écorce eſt préférable, parce que l'écorce préſervera du hâle, ſes lobes, lorſque la radicule commencera à poindre. »

« Les pluies d'Octobre, les neiges & les gelées acheveront la décompoſition des engrais & de toutes les parties ſolubles de ces ſables. Elles les amalgameront de manière que la ſurface du pré ſera parfaitement encroûtée. Si le Cultivateur eſt jaloux d'élever au plus haut degré les qualités productives qu'il veut lui donner, il y épandra, au mois de Février, les balayeures de ſon grenier à foin & le pied de ſes meules. Il l'avivera par ce moyen, autant qu'il eſt poſſible. »

« Il eſt vrai cependant, que la quantité de cette herbe ſera gênée par la pouſſe abondante & active du treſle, mais elle ſera ſon pied & elle produira l'année ſuivante, lorſque le treſle qui n'y ſera plus ſemé, n'y ſera que le produit des ſemences qui ſeront tombées par la coupe & la fénaiſon. »

« Le treſle jaune ayant des ſemences mûres dès les premiers jours de Mai, il ne ſera pas néceſſaire d'attendre pour le couper qu'il commence à ſécher, dans la vue de laiſſer des ſemences pour les années ſuivantes. »

« Il ſera prudent de ne pas mettre des beſtiaux ſur cette prairie auſſitôt après la tonte: elle ſeroit trop tendre, leurs pieds pourroient endommager l'humus & l'ouvrir. Au bout d'un mois elle ſera tapiſſée d'une herbe courte & épaiſſe qui la garantira de cet accident. »

« Il paroît ſuperflu de recommander au Cultivateur de veiller à l'entretien du glacis de ſable vers la Mer, d'y remplacer les pieds d'Hoyas qui périroient, & de n'y ſouffrir jamais de beſtiaux; la conſervation de ſa prairie dépend de ce ſoin. »

« Si les taupes viennent la fouiller, il ſera intéreſſant de bien fouler les mottes, & d'épandre le ſurplus. On peut ſe débaraſſer de ces animaux nuiſibles, en employant les moyens dont on ſe ſert en Angleterre & dans la Normandie. Ils ne ſont pas encore connus dans la plupart des provinces; mais la ſociété d'Agriculture, qui ne laiſſe échapper aucune occaſion de répandre les pratiques utiles, nous en inſtruira. »

« Une prairie ainſi arrangée donne au moins autant de produit net, qu'un champ d'une qualité ordinaire; on pourra dans la ſuite la charger de beſtiaux pour les engraiſſer, on ſera étonné des bénéfices qui en réſulteront. Aucune herbe n'engraiſſe plus vîte que celle des ſables ainſi cultivés; elle eſt très-fine, toujours tendre & conſéquemment très-digeſtive; les animaux n'y prennent aucun dégoût. Plus on différera de labourer ces parties, plus on gagnera, parce que la croûte de l'humus acquérera chaque année plus d'épaiſſeur par la décompoſition périodique des plantes qui la recouvrent, & d'une partie de leurs racines; on pourra en convertir des parties en jardins potagers. Tous les légumes s'y plairont. les arbres fruitiers y proſpéreront, lorſqu'ils y auront de l'abri. »

« Si le Cultivateur préfère un bois à une prairie, il lui ſera facile d'en faire la plantation; pluſieurs eſpèces y réuſſiront à ſouhait; entr'autres, la faulx rouge & la griſe, nommée faulx boutante, qui a des feuilles plus larges que les autres; le peuplier & l'aulne, même le blanc bois. (1). »

« Il y aura du choix entre les différentes manières de planter, toutes ne conviennent pas à ce terrein. »

« Il ne faudra point le fouir, on perdroit en un inſtant, le fruit de deux années de dépenſes & de travail, & le terrein redeviendroit dans le même état qu'avant ſon amélioration. »

« Les faulx ſe planteront de branches, c'eſt-à-dire, on prendra une branche de quatre à cinq pieds de longueur, garnie de beaucoup de brins; on fera dans la terre une ouverture longitudinale, dans laquelle on couchera la branche horizontalement, en laiſſant paſſer toutes les menues branches de la hauteur d'environ un pied; le trou ſera comblé & bien foulé, il ſera même prudent de placer à la ſurface, la croûte de gazon qu'on aura levée avec précaution, & on en affermira les pièces avec le pied. »

---

(1) On ſe ſouviendra de ce que le rédacteur de cet article a dit, dans le précédent au ſujet des plantations d'arbres dans les Dunes; cette entrepriſe étant ſubordonnée à pluſieurs circonſtances ne peut pas être généralement adoptée. (*G.*).

« 3.° Les peupliers, sur-tout les indigènes, se planteront de la même manière. »

« 4.° Les aulnes seront plantés en racines, dans des trous faits de la largeur de la bèche, & bien rebouchés, pour empêcher la sécheresse de pénétrer dans l'intérieur. »

« Ces plantations formeront un bon taillis, qui se coupera tous les quatre ans ; le produit en sera très-avantageux. »

« On peut planter de même dans le sable crud ; mais très-souvent beaucoup de pieds, découverts par le vent, languissent & se dessechent, d'autres périssent par la chaleur que les sables acquièrent dans le solstice; elle est quelquefois si grande qu'on ne peut y tenir la main ; elle pénètre l'intérieur de plus de huit pouces. »

« Il est de l'intérêt public d'exciter, par des encouragemens, les Cultivateurs à faire des défrichemens dans ces sables. »

« En effet, la seule paroisse de Cucq a dans son territoire plus de six à sept mille arpens de sables cruds & mouvans, qui ne produisent absolument rien. Ils étoient ci devant tenus en garennes, appartenantes à l'abbaye de Saint-Josse; l'abbé de Castelnau, qui en étoit Titulaire depuis 1738, projettoit d'employer une partie des revenus de son abbaye à mettre en valeur, tout ce qui, dans ces terreins, en est susceptible, ainsi que d'autres situés à l'embouchure de la rivière de Canche contigue, à ces déserts, & de faire des plantations très-étendues. Il auroit recouvré ses avances par le produit des bois qu'il auroit passé de ces terreins. L'auteur du mémoire étoit chargé de ces entreprises de bienfaisance ; mais les circonstances de la révolution ont retardé l'exécution de ces projets. »

« L'Assemblée Nationale : occupée de tout ce qui peut concourir au bonheur des Français, pourroit charger des commissaires de donner en accensement, au plus offrant, par parcelles de six arpens au plus, toutes les parties de sables qui ne sont pas exposées à l'invasion des grandes Dunes, ainsi que celles qui se découvriront, lorsque les sables seront fixés par les moyens qui sont indiqués dans ce mémoire, & exempter d'impositions, pendant un certain nombre d'années, les seules parties qui seroient mises en valeur. Bientôt on verroit changer en prairies riantes, des déserts affreux ; une infinité de bestiaux s'y éleveroit, & la race des matelots, aussi précieuse à l'Etat qu'elle est pauvre, se relèveroit de l'anéantissement dans lequelle elle traine des jours remplis d'amertume & de misère. Nos côtes qui se dégarnissent de plus en plus, se repeupleroient, & nous apprendrions à nos voisins, jaloux de la prospérité vers laquel la constitution nous amène, qu'aucune partie n'échappe à la surveillance paternelle des Régénateurs de la France. »

Description d'une machine dont se servent les Hollandois pour enlever les sables de leurs champs, que la mer ou les vents y ont apporté.

Cette machine représente une espèce de pèle en grand, formée par l'assemblage de plusieurs planches; elle est pourvue de trois côtés d'un rebord, & par derrière, d'une queue comme celle d'une charrue. Cette pèle à ordinairement une longueur de trois ou quatre pieds, sur à-peu-près autant de largeur, elle doit être un peu plus large du côté où elle présente le tranchant de la pèle, que par derrière où est attachée la queue. On la fait trainer par un cheval ; l'homme qui conduit le cheval marche par derrière, en appuyant sur la queue de la pèle. Par ce moyen, un seul ouvrier peut en peu de tems enlever une très-grande quantité de sable, & rendre ainsi à l'Agriculture des terreins souvent précieux. (*Gruvel.*)

Addition à l'article Dunes.

On donne ce nom aux immenses amas de sables qui bordent l'Océan dans beaucoup de parages. Ces sables mouvans, élevés en collines séparées par des vallons, offrent le coup-d'œil de la plus grande stérilité : quelques plantes dont les racines pivotantes résistent aux déplacemens du sable, produits par chaque orage, interrompent la nudité de ce tableau. Les Dunes de nos Côtes jusqu'au Texel, & qui reprennent ensuite vers Groningue, ne sont couvertes que de quelques plantes éparses ; le catalogue de leurs productions se borne à peu d'espèces qui tiennent à ce genre de climat. *L'Epervière des Dunes*, la *Bugrane rampante*, le *Rosier des Dunes*, le *Panicaut maritime*, quelques *Saules*, un *Laitron*, le *Roseau des Sables*, &c. Entre ces collines existent des vallons où les eaux des pluies se ramassent ; on y voit une végétation tout-à-fait différente, & un fait bien notoire, c'est qu'il y croit diverses plantes qu'on ne retrouve que sur les Alpes, & montagnes élevées, dans les prairies du Groenland & sur les côtes de la Mer glaciale. Cette circonstance que j'ai déjà fait remarquer ailleurs est un de ces phénomènes que les naturalistes auront peine à concevoir, & sur lesquels je les invite à fixer leur attention. *Voyez* Climat.

Ce sont ces vallons qu'on a essayé de mettre en culture, mais les défrichemens qu'on a essayé de faire, ne sont pas nombreux. Je vais donner quelques détails sur ceux qui sont à ma connoissance.

A Scheveling en, sur les côtes de la Hollande, un habitant de ce village a rendu fertile un de ces vallons, en y transportant, avec

soin, tous les intestins de poisson que les pêcheurs jettent en préparant leur pêche, ainsi que les poissons morts & autres débris que la Mer dépose journellement sur la plage. Il mêle ces débris avec des herbes marines, de la paille, des feuilles, & en général, avec tous les débris de corps organisés qu'il peut se procurer. Ces premiers essais, d'abord faits en petit, lui ayant réussi, il a étendu ses opérations: & ce fumier, dont il augmente la quantité chaque jour, il le dépose sur les sables mouvans auxquels il donne de la cohérence: les premiers produits que cet homme industrieux tire de ses travaux, sont presque nuls; mais ils augmentent au bout de quelques années, & ses terres deviennent, par les soins, d'excellentes prairies. La dernière fois que j'ai vu ses cultures, il y a neuf ans: ce cultivateur avoit une ferme d'environ seize à vingt arpens, où il nourrissoit beaucoup de bétail, dont l'état de santé annonçoit la bonté des pâturages. Une prairie artificielle que j'ai vu réussir dans des sables mis en culture en Westphalie, & qui pourroit s'adapter à ces défrichemens des Dunes, est un mélange de Plantain lancéolé. (*Plantago lanceolata. L.*) & de Trèfle blanc. (*Trifolium repens.*) Le bétail & particulièrement les vaches & les moutons s'accommodent très-bien de ce fourrage qui paroît très-productif.

Un autre cultivateur, sur ces mêmes côtes, à Neordwyk, a pareillement fait des tentatives pour mettre en culture les Dunes, il a cultivé dans ces sables des pommes-de-terre, qui ont réussi; je n'ai aucun détail sur ses opérations, mais je suis sûr des résultats.

D'autres défrichemens analogues ont eu lieu sur les côtes de la France, des citoyens industrieux, & notamment les frères Delporres, de Boulogne-sur-Mer, ont acquis à la culture des portions de terre qu'ils ont enlevées à la stérilité. En général toutes les tentatives doivent se tourner vers un seul point, qui est de donner de la cohésion aux particules du sable, de les réunir en y mêlant une terre plus tenace, & d'y faire naître de la terre végétale. Celui qui auroit à sa disposition des argilles compactes, & qui pourroit en répandre sur ces sables mouvans, en même temps qu'il y porteroit cette quantité de débris d'animaux & de plantes que la Mer roule sur ses bords, accéléreroit la mise en culture & le produit. Car l'argile compacte & tenace uniroit les particules désunies du sable, formeroit une masse moins perméable à l'eau, & par ce moyen accéléreroit le changement des engrais en terreau. Où l'argile manque, on peut, obtenir, par la constance des travaux & par la quantité des engrais versés journellement, un résultat semblable. L'expérience appuie ici le raisonnement.

Ces sables mouvans, sans cesse balayés par les vents de Mer, plus violens encore que sur terre, son sujets à se déplacer, ce qui entraine deux inconvéniens. Dans les pays bas, tels que la Hollande & la Zélande, le déplacement des sables des Dunes pourroit ouvrir un passage aux eaux de la Mer & causer une inondation funeste au pays: dans les pays plus élevés, on craint également que ces sables, déplacés par les vents, n'envahissent des terres cultivées. Les habitans de ces pays partageant la même crainte, ont recours aux mêmes ressources pour se prémunir; ils entretiennent, avec un soin particulier, les plantes qui peuvent croître dans ces sables, & qui opposent une barrière à leur déplacement.

Sur les côtes de la Hollande, de la Zélande, ainsi que sur nos côtes, on se sert principalement pour cet effet du *Roseau des Sables.* (*Arundo arenaria*) nommé *Helm*, dans la plûpart des langues du Nord, avec quelques variations qui suivent les dialectes. Cette plante qui végète dans les sables les plus arides, où elle ne tire de subsistances que des eaux pluviales avant leur absorbtion, & des vapeurs balayées par l'air ambiant, est d'une ressource immense aux peuples maritimes. Là où ce roseau croit naturellement, ils veillent à sa conservation, où il manque, ils le cultivent de la manière suivante:

Ce roseau forme des larges touches par le développement successif des cuisses qui naissent de son collet. Aux approches de l'hiver ils lèvent quelques unes des touches dans les endroits où elles sont les plus rapprochées, ayant toujours soin de ne pas arracher toutes les anciennes. Ces touches qu'ils ont levées, ils les partagent en autant de parties qu'ils peuvent séparer de cuisses, ils en replantent une à la place qu'occupait la vieille touche, & emploient les autres à remplacer celles qui ont péri, ou pour en établir là où elles manquent tout-à-fait. Pendant la saison pluvieuse, les sables ont un peu plus de consistance, les racines se développent, & quand les chaleurs reviennent, la plante a déjà la force de résistance suffisante pour arrêter les sables.

Sur nos côtes, outre l'emploi que l'on fait du roseau des sables, les propriétaires voisins des Dunes adoptent pour haye de clôture du côté des Dunes, des arbustes très-touffus, & qui résistent aux sables que le vent porte constamment à s'étendre de leur côté, ils donnent la préférence à l'Ajonc. (*Ulex europæus*) & à l'Argoussier (*Hyppophae Rhamnoides*) mais sur-tout au premier Sur les bords de la mer Caspienne, suivant Pallas, on emploie pour le même usage *l'Axyris ceratoides* & *l'Astragalus ammodytes* En général, la fixation des sables, par le moyen des végétaux, exige un choix de plantes dont les racines pivotent, & qui ont assez de téna-

cité pour réſiſter ſans ce rompre aux chocs multipliés que l'affluence des ſables leur occaſionne accidentellement : il faut auſſi que ces mêmes plantes puiſſent végéter avec une grande partie de leur racine hors de la terre ; car ſouvent les mêmes vents qui font affluer ſur certains pieds une abondance de ſable, l'enlèvent à d'autres pieds, qui, à leur tour, ſe trouvent par d'autres déplacemens encombrés de nouveau ſous des ſables.

Ces plantes habituées à de pareilles viciſſitudes, ſans que leur végétation en ſouffre, ont un genre de vitalité tout-à-fait analogue à ce climat. Leurs racines ſont longues, & n'ont de chevelus qu'à leurs extrémités, elles s'étendent au loin & ſont d'une ſubſtance coriace, qui ſe déchire en mailant, mais ne ſe briſe pas. Les ramifications de ces racines ſuivent les mêmes loix.

Et ce qui eſt remarquable dans les plantes des Dunes, c'eſt que des variétés de plantes d'autres climats, ou au moins des eſpèces très-analogues ont ces mêmes caractères de forme, qui ſont leur ſeules différences d'avec l'eſpèce que je puis nommer primitive. J'ai fait cette obſervation à diverſes reprifes ſur des plantes de familles très-différentes : telles qu'une *Bugrane*, une *Eperviere*, un *Laitron*, un *Roſier*, &c. *Voyez* CLIMAT. (*L. Reynier.*)

DUNGEHON, *Dodecadia.*

Genre nouveau, établi par Loureiro, & remarquable en ce qu'il eſt le ſeul entre tous ceux de cette ſous-diviſion de la claſſe artificielle *Icoſandrie* de Linné, dont la fleur ſoit monopétale. Le peu de connoiſſances que nous avons ſur la ſeule eſpèce dont ce genre eſt compoſé, empêche de voir les rapports d'habitus & d'analogie de famille qu'elle peut offrir. Loureiro dit que le calice eſt monophille, à douze diviſions très-courtes ; la corole eſt en cloche, le tube eſt court & le limbe découpé ſur les bords en douze diviſions. Le fruit eſt une Baie polyſperme.

Eſpèce.

1. DUNGEHON des forêts.
Dodecadia agreſtis. ♄ Des forêts de la Cochinchine.

C'eſt un arbre élevé, dit Loureiro, dont les rameaux s'étalent : ſes feuilles ſont entières ſur les bords, ovales, un peu allongées : ſes fleurs ſont petites, blanchâtres, diſpoſées en épis axillaires.

Culture. Cette plante n'eſt connue que par la deſcription très-courte de Loureiro ; nous ignorons de quelle région des forêts, élevée ou baſſe, elle eſt originaire, ainſi nous n'avons aucune donnée ſur ſa culture. (*L. Reynier.*)

DUR. On emploie en Botanique cette qualification, ſous la même acception que dans le langage ordinaire. On dit un bois dur, une feuille dure ou de nature ſèche, &c. (*L. Reynier.*)

DURANTE. *Duranta.*

Genre de plantes à fleurs monopétales, de la famille des *Gattiers*, qui a des rapports avec les *Cotelets* & qui comprend des arbriſſeaux exotiques, épineux & ſans épines, qui s'élève à dix & quinze pieds, à feuilles ſimples, oppoſées. Les fleurs ſont *labiées*, bleues, diſpoſées en grappes terminales ou axillaires. Le fruit eſt une baie ovale, arrondie, renfermée dans le calice, uniloculaire, renfermant quatre ſemences ovales, anguleuſes à deux loges. Ce genre eſt de la quatorzième claſſe de Linné.

Eſpèces.

1. DURANTE à feuilles ovales.
Duranta plumerii. L. ♄ De Saint-Domingue.
2. DURANTE à feuilles lancéolées
Duranta ellipſii. L. ♄ De Saint-Domingue.
3. DURANTE à feuilles entières.
Duranta mutiſii. L. S. ♄ De Saint Doming.

Deſcription du port des Eſpèces.

1. DURANTE A FEUILLES OVALES. Arbriſſeau de dix à quinze pieds, dont les rameaux ſont nombreux, alternes, plus ou moins droits, ſes feuilles ſont oppoſées, ovales, arrondies vers leur ſommet, dentées en ſcie. Les fleurs ſont bleues, de grandeur médiocre, au ſommet des rameaux, ſur des grappes longues de quatre à cinq pouces. Il leur ſuccède des baies charnues, jaunâtres, recouvertes par le calice qui eſt reſſerré & contourné obliquement. De Saint Domingue. Il y a une variété à épines axillaires, oppoſées, en alène & à feuilles pointues.

2. DURANTE A FEUILLES LANCÉOLÉES. Cette eſpèce diffère de la précédente par ſes feuilles plus allongées, lancéolées, pointues, dentées inégalement, par ſes grappes de fleurs plus courtes, & par le calice de ſes fruits, dont le ſommet reſte droit & ne ſe contourne pas obliquement. De la Jamaïque.

3. DURANTE A FEUILLES ENTIÈRES. Ses feuilles ſont ovales, lancéolées, entières ; ce qui la diſtingue des deux premières eſpèces. Les grappes des fleurs ſont plus petites. Les baies ont l'orifice du calice contourné, comme dans la première eſpèce. De Saint-Domingue. Il y a une variété à feuilles plus étroites.

Culture.

Les différentes eſpèces de *Durante* demandent

la ſerre chaude ; elles ſe multiplient de graines qu'on ſeme au printems dans de petits pots remplis d'une terre légère, & qu'on met ſur la tannée d'une couche chaude ſous chaſſis. Quand le plant ſera aſſez fort pour être tranſplanté, on le mettra dans de plus grands pots, remplis d'une terre légère, plus forte & plus ſubſtantielle. On mettra les pots ſur une couche chaude, ſous chaſſis, en les abritant du ſoleil juſqu'à ce que le plant ait fait de nouvelles racines, après quoi on le traitera comme les autres plantes des pays chauds.

On les multiplie auſſi de bouture qu'on fait dans des petits pots & qu'on met dans la tannée d'une couche chaude, ſous chaſſis ; on les garantit du ſoleil, & on les traite comme les plantes des ſemences, quand elles ont fait des racines.

Uſages.

Les *Durantes* ne ſont d'aucune utilité reconnue. On ne les cultive que dans les Jardins de Botanique pour la démonſtration, & chez les amateurs pour la curioſité des collections. (*L. Mevon.*)

DUREAU ou DUROS. Nom qu'on donne dans divers cantons à la variété de pêche, connue ſous le nom de *Brugnon*. *Voyez* Amandier dans le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes. (*L. Reynier.*)

DURÉE.

On peut conſidérer deux Durées différentes ; celle des eſpèces, marquant l'époque de leur formation & la fin de leur exiſtence ; & celle des individus, qui embraſſe tout l'eſpace entre leur naiſſance & leur mort. La première offre des queſtions bien intéreſſantes. Exiſte-t-il de tous les temps un pareil nombre d'eſpèces, ou bien leur nombre s'eſt-il augmenté graduellement par des générations métives, par des déplacemens d'un climat à un autre, ou par la combinaiſon de nouvelles circonſtances dans la Nature ? Les anciennes eſpèces ceſſent-elles d'exiſter lorſque les circonſtances qui ont préſidé leur naiſſance ceſſent & diſparoiſſent ? Ces queſtions bien intéreſſantes ſeroient immédiatement liées à l'étude de l'organiſation végétale, & par conſéquent aux principes de l'agriculture : car comment agir ſur un corps qu'on ne connoit qu'en ſuperficie, comment avoir des baſes certaines pour en calculer les réſultats ? Mais aucune expérience ne vient appuyer les notions d'analogie ou de raiſonnement qu'on pourroit invoquer, & je me tais : les progrès préſumables des connoiſſances acquiſes inſtruiront davantage que toutes mes méditations. *Voyez* Diſſémination & Climat.

L'autre Durée eſt celle des individus : plus rapprochée de la nôtre, elle offre auſſi des faits plus clairs & moins problématiques. La tradition, plutôt encore que des expériences, nous tranſmet la longue durée de quelques arbres ; tandis que nous voyons celle des plantes herbacées parcourir une ſérie de jours, de mois, d'années, qui tient à leur nature & ſe trouve à peu-près toujours la même dans la même eſpèce, placée dans les mêmes circonſtances. J'ajoute cette dernière reſtriction, bientôt on en verra les motifs. Nous rentrons déjà ici dans la queſtion de la Durée des eſpèces ; car des races diverſes de la même eſpèce ont des Durées différentes : des eſpèces ne diffèrent entr'elles que par leur Durée : enfin la même plante, en paſſant d'un climat dans un autre, ne conſerve pas la même Durée. Ceci feroit préſumer que ce que nous appellons *eſpèce*, n'eſt bien ſouvent qu'une eſpèce ſecondaire ou race différenciée par l'influence du climat, qui reviendroit à l'eſpèce primitive après quelques générations ſi on la rapprochoit de ſes anciennes localités. Dès-lors il exiſteroit une multitude immenſe de variétés & peu d'eſpèces primitives, bien différentes des eſpèces nominales qui encombrent les catalogues des Nomenclateurs. Ainſi la même eſpèce pourroit ſe trouver épineuſe ou couverte de duvet dans le Midi, raſe dans le Nord, baſſe ſur les Alpes, fluette dans les Tourbières, grande & acqueuſe dans la Plaine, vivace ſous les Tropiques, annuelle dans les Zones tempérées ; cette eſquiſſe rapide indique combien d'erreurs découlent de l'ignorance où nous ſommes de l'influence du climat, étude indiſpenſable pour le Botaniſte-phiſicien & pour l'agriculteur qui veut penſer ſon état.

Dans certains végétaux & notamment dans les plantes herbacées, l'exiſtence de l'individu finit au moment où les graines qu'il a produit ont acquis le dégré de maturité. Dans d'autres végétaux herbacés, une partie ſeulement de l'individu, qui eſt la racine, ſurvit à la diſſémination des graines, & donne naiſſance à de nouveaux produits annuels l'année ſuivante. Dans d'autres végétaux, & notamment dans les végétaux ligneux, la vie de l'individu dure pluſieurs années, & chaque année il produit d'autres individus. D'où naît cette différence ?

Une anatomie bien connue des végétaux, qui traceroit d'une manière préciſe les fonctions de chaque organe, après en avoir indiqué la forme, nous conduiroit à quelques idées ſur ce que c'eſt que la *vie* dans les végétaux ; alors on pourroit établir par un examen très-détaillé les différences d'organiſation qui exiſtent entre les végétaux vivaces & ceux qui ſont annuels ; car on ſauroit quels changemens éprouve l'eſpèce qui, d'annuelle devient vivace, ou de vivace annuelle, & on ſauroit un réſultat. Mais l'ignorance la plus profonde de la végétation nous entrave dans cette recherche : nous ne ſavons pas ſeulement comment les végétaux ſe nourriſſent ; quels organes abſorbent, quels aſſimilent la nourriture ;

quels l'élaborent ; donc il n'eſt aucun réſultat certain dans cette partie des connaiſſances humaines. Lamarck, l'un de nos Philoſophes modernes qui a le plus approfondi la nature, parce qu'il s'eſt écarté des routes convenues pour n'interroger que ſa raiſon, a donné des vues bien neuves ſur la végétation dans ſes *recherches ſur les cauſes phyſiques* : j'apperçois dans les développemens futurs des principes qu'il a entrevus, la réſolution de pluſieurs faits entièrement obſcurs pour nous. Aux mots VÉGÉTAL & PLANTE, je donnerai un précis ſur ce qui eſt connu de l'organiſation végétale.

On trouvera enfin au mot CLIMAT un apperçu de ſon influence ſur la durée des végétaux, réſultat d'obſervations tranſmiſes par divers voyageurs, & j'invite les naturaliſtes à multiplier ce genre d'obſervations : à force de raſſembler des faits, on parviendra aux réſultats. (*L.* REYNIER.)

DURET ou DERÉ. On donne ce nom dans la France Orientale & dans la partie Françaiſe de la Suiſſe, à une eſpèce d'Erable, très-diſtincte de l'Erable opale, & que je préſume le même que l'*Acer opalifolium* de Villars. J'ai décri cet arbre, il y a pluſieurs années, ſous le nom d'*Erable printannier*, nom qui le caractériſe, car il fleurit le premier de tous, tandis que l'Opale eſt le plus tardif. Comme cet arbre eſt peu connu & qu'il me paroît devoir attirer l'attention par les qualités de ſon bois, je tranſcris ici ce qu'en dit Varenne Fenille. (*Mémoires ſur l'adminiſtration Foreſtière*, *tome* 2, *pag.* 119.)

« Le bois de Duret eſt plein, dur ; le grain en eſt homogène & fin ; il prend le plus beau poli. Il ne paroît pas avoir de diſpoſition à ſe fendre, puiſque la bûche, quoique en grume, ne s'eſt pas même gercée. Sa couleur eſt d'un blanc légèrement nuancé de couleur citrine & quelquefois rougeâtre par plaques & non par veines ; on n'y diſtingue aucun aubier. »

Varennes dit ailleurs que cet arbre eſt employé dans le département de l'Ain, au charronnage, qu'il y eſt fort eſtimé, & qu'il préſume qu'il ſeroit avantageux de le cultiver dans la plaine. En ſon état de deſſication complette, le pied cube pèſe 52 livres 11 onces 1 gros.

Dans la partie de la Suiſſe où il croît, & c'eſt toujours dans des lieux chauds & rocailleux, ſur-tout dans les pentes du Vallais, j'ai vu des arbres de cet Erable Duret qui avoient juſqu'à trois pieds de diamètre, mais il ne s'élève pas en proportion, & ſa cime eſt ordinairement arrondie ; cette forme, jointe à ſon verd plus gai que celui des autres Erables, répandroit de l'agrément dans nos diverſes cultures. Le nom de Duret a été donné à cet arbre par les habitans des pays où il étoit, à cauſe de la dureté de ſon bois ; je l'ai vu conſtamment priſer davantage que les autres Erables pour le charronnage & l'arquebuſerie. On ſait que les Allemands font de très-beaux bois de fuſils avec les brouſſins du petit Erable, & les Suiſſes eſtiment autant l'Erable Duret. *Voyez* ERABLE au *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*L.* REYNIER.)

DURION, *Durio*.

Grand arbre qu'on préſume de la famille des CAPRIERS, dont le calice eſt compoſé d'un ſeul godet, bordé de cinq diviſions, les fleurs ont cinq pétales plus courts que le calice. Le fruit eſt une baie dont la peau eſt couverte de pointes ou élévations pyramidales.

Eſpèce.

1. DURION des Indes.
Durio zibethinus. L. ♄ Des Indes orientales.

Cette eſpèce eſt un arbre de la grandeur d'un pommier, ſes fruits naiſſent ſur le tronc & ſur les branches principales, ils ſont gros comme la tête d'un homme ; leur écorce eſt verte, épaiſſe & tenace ; le ſigne de la maturité du fruit eſt lorſque cette écorce s'ouvre par le haut. L'intérieur eſt une pulpe molle, dans laquelle ſont logées les graines. Ce fruit eſt réputé l'un des meilleurs des Indes, mais ſon goût qui tient un peu de celui de l'oignon, déplaît la première fois aux étrangers. Il ſe conſerve peu & ſe corrompt en deux jours. Les graines ont le goût de la Chataigne & ſe mangent grillées.

Culture. Nous n'avons aucuns rapports ſur la culture des Durions aux Indes, eſt-ce négligence des voyageurs, ou que la nature ſi prodigue pour l'homme dans ces beaux pays, ne lui laiſſe rien à faire pour ſa nourriture ? Comme le Durion n'a pas encore paſſé dans nos Jardins, nous ignorons les ſoins à lui donner : l'analogie nous fait préſumer qu'ils doivent être les mêmes que pour les JACQUIERS. (*L.* REYNIER.)

DUROIA, *Duroia*.

Genre de plantes de la famille des RUBIACÉES, & voiſin des Guettardes, dont le fruit eſt une baie globuleuſe, ombiliquée, hériſſée à l'extérieur de poils nombreux, & qui contient beaucoup de ſemences planes, diſpoſées ſur deux rangs dans la pulpe.

Eſpèce.

1. DUROIA velu.
Duroïa eriopila. L. Fil. ♄ De Surinam.

Cet arbre n'eſt encore connu dans aucun des Jardins de l'Europe : à Surinam on mange

ſes fruits qui y ſont recherchés ; on dit qu'ils ont une ſaveur agréable. Il paroît par les deſcriptions, que cet arbre eſt d'une forme agréable, ſes feuilles & ſes fleurs naiſſent aux extrémités des ramifications des branches ; ces dernières reſſemblent à celles du *Mogori* (*Nictanthes Sambac. L.*). Nous ne ſavons rien de particulier ſur la culture qu'il pourroit exiger dans nos ſerres, on devroit d'abord, en attendant les lumières de l'expérience, lui donner les mêmes ſoins qu'aux autres arbres originaires du même pays, tels que les Coroſſols. (*L. Reynier.*)

DUTROA. Nom qu'on donne aux Indes orientales aux eſpeces de plantes du genre des Datura. *Voyez* (*L. Reynier.*)

DUVET. (*Villus, pubes.*) On appelle ainſi les poils ou petits filets, qui recouvrent les plantes quand ils ſont peu entaſſés, extrêmement déliés & très-doux au toucher. On dit qu'une tige eſt pubeſcente, (*pubeſcens, villoſus*) quand ſa ſuperficie eſt chargée de poils foibles, mous & faciles à diſtinguer : feuilles pubeſcentes (*folia pubeſcentia, villoſa.*) Récepta le velu, (*receptaculum villoſum*) quand il eſt chargé de poils plus ou moins flexibles.

On appelle auſſi Duvet les poils courts & ſoyeux qui recouvrent certains fruits comme les *Pêches*. On regarde ce *Duvet* comme propre à défendre les corps qu'il recouvre, de l'action des frottemens & des injures de l'air : on peut croire que cette dernière fonction eſt celle du *Duvet*, qui tapiſſe l'intérieur des écailles qui recouvrent les boutons des arbres avant leur épanouiſſement : on regarde auſſi les filets qui compoſent le *Duvet* comme des vaiſſeaux excrétoires. (*A. J. Menon.*)

DUVET. On donne ce nom aux poils courts & laineux qui recouvrent les divers parties des végétaux, ces poils ont la même organiſation que les autres, on peut conſulter le mot Climat & Cotonneux.

On donne auſſi le nom de Duvet à cette villoſité, qui couvre la peau de quelques pêches & des fruits du coignaſſier.

Enfin quelques perſonnes donnent ce nom aux Aigrettes, ſoit des plantes des familles des Flaripétales, ſoit de celle des Apocinées. *Voyez* Aigrette & Ouate. (*L. Reynier.*)

DYSODE, *Dysoda.*

Genre de plantes établi par Loureiro, & qui paroît entrer dans la famille des Rubiacées. Sa corolle eſt infundibuliforme à cinq diviſions, qui chacune ſe ſubdiviſe en trois découpures moins profondes. Son calice devient une baie qui renferme pluſieurs graines.

Eſpèce.

1. Dysode faſciculé.

Dyſoda faſciculata. Lour. ♄ De la Chine & de la Cochinchine.

C'eſt un arbriſſeau qui s'élève à deux pieds, & ſe diviſe en rameaux qui montent dans une direction verticale, ſes feuilles ſont nombreuſes, ovales, entières ; ſes fleurs ſont blanches, diſpoſées en paquets denſes aux extrémités des branches ; ils naiſſent quelquefois latéralement.

Culture. Loureiro ne dit rien ſur la culture de cet Arbuſte, mais par l'uſage auquel on l'emploie, il eſt préſumable qu'il eſt très-vivace, & par conſéquent qu'il exigeroit peu de ſoins.

Uſage. Loureiro dit que les Chinois & les Cochinchinois emploient cet Arbuſte pour border les compartimens de leurs Jardins, comme nous le faiſons avec le buis. Il eſt ſingulier que les Chinois & les Européens aient choiſi tous les deux des Arbuſtes dont l'odeur eſt déſagreable, car Loureiro le dit du Dyſode, pour les employer au même uſage. (*L. Reynier.*)

DYSSENTERIE. Rougier-Labergerie, dans ſon *traité d'Agriculture pratique*, donne ce nom à une maladie du Seigle, connue auſſi ſous le nom de *maladie rouge*, qui eſt très-commune, ſur-tout depuis quelques années, dans le département de la Creuſe & autres circonvoiſins.

« Lorſqu'il ſurvient (j'emprunte les expreſſions de cet Agriculteur) des brouillards ou pluies à l'époque de la floraiſon des Seigles, elle ne peut s'effectuer, la Nature fait de vains efforts ; la fleur reſte dans la bâle, elle s'y altere avec le temps & donne à la partie qui n'a pu fleurir une teinte rouge pâle, d'où eſt venu ſon nom. Quelquefois les vents empêchent la fécondation en refroidiſſant les étamines attachées aux légers filamens qui les ſuſpendent. »

Rougier-Labergerie a pris tous les ſoins poſſibles pour connoître la cauſe & les effets de cette maladie. Il a examiné, dit-il, plus de deux cents pieces de terre, a ouvert par-tout des épis, & a trouvé dans tous ceux qui étoient colorés en rouge, des fleurs avortées, altérées dans leur intérieur, quoiqu'elles euſſent conſervé leurs formes. Il a vu auſſi des épis ou quelques grains ſeulement avoient été fécondés, & qui n'avoient cependant pas la teinte rouge. Enfin il s'eſt aſſuré que cette teinte, ſur une partie de l'épi, ne nuiſoit pas au reſte, & que la partie non-colorée étoit également ſaine.

Rougier-Labergerie préſume que cette maladie doit ſa naiſſance dans ces départemens aux vents d'Eſt & Nord-Eſt, qui tombent ſur les champs, après avoir traverſé les montagnes de la ci-devant Auvergne, qui ſont couvertes de neige à cette époque. Ces vents dont la froideur eſt augmentée par le contact des frimats des

Digitized by Google

montagnes, contracte subitement les végétaux développés dans les pentes Méridionales, & détruit leur organisation. En effet, il a remarqué que les seigles adossés aux pentes Méridionales des montagnes, où cette masse leur sert d'abri, sont moins sujets à la Dissenterie que les seigles plus éloignés. Rougier-Labergerie propose, comme moyen curatif, le rétablissement des bois sur les sommités qui dominent les champs, bois, dont la destruction inconsidérée depuis que l'abus du chauffage que le luxe a consacré dans les villes, a échauffé la cupidité des propriétaires trop égoïstes pour sacrifier des jouissances prématurées & imparfaites à celles que leur promettoit la maturation de leurs propriétés. (*L. Reynier.*)

DZENELLIE. Nom singulier que l'on donne dans le pays d'enhaut canton de Berne, à la Clavaire coralloïde : ce mot dans ce dialecte signifie *Poule*, quels rapports entre ces deux êtres? *Voyez* Clavaire. (*L. Reynier.*)

DZENOILLETTA. Nom que l'on donne dans la Suisse Françoise à la Balsamine des Bois. *Voyez* Balsamine. (*L. Reynier.*)

E

EAU. C'est aux chimistes à développer la nature de l'Eau; c'est à eux à faire voir qu'elle n'est point, comme on l'a cru, un élément simple, homogène, indécomposable, mais qu'elle est formée de deux substances, qu'on peut séparer & réunir. Il est du ressort du physicien de profession d'expliquer les qualités sensibles de l'Eau, telles que sa pesanteur, son élasticité, sa dilatabilité, sa compressibilité &c. L'agriculteur ne doit l'envisager que sous les rapports qu'elle a avec ses besoins personnels, avec ceux de ses bestiaux & de tous les végétaux qui l'intéressent.

Dans le pays où il ne croît ni vigne, ni pommiers & où l'orge est rare, les cultivateurs privés de vin, de cidre & de bierre, sont obligés de boire de l'Eau. Il est donc bien utile pour leur santé qu'elle soit bonne. On ne trouve pas partout de la bonne Eau; il faut quelquefois l'aller chercher loin, ou la tirer d'une grande profondeur.

Je vais indiquer brièvement les qualités de la bonne Eau, & les moyens de corriger la mauvaise.

On doit éviter l'Eau qui a une couleur obscure, tenant du jaune ou du rouge; cette couleur se rencontre dans les Eaux stagnantes. La couleur bleue & la couleur verte indiquent, l'une la présence du cuivre, & l'autre celle du fer; l'Eau bleue sur tout est très-dangereuse.

La légereté de l'Eau est une des qualités désirables; mais quelquefois cette qualité seule ne suffit pas, puisqu'on voit des Eaux stagnantes, plus légères que des Eaux de puits. Si la légereté est unie à la limpidité, elle est un excellent indice de la pureté de l'Eau. On a dans beaucoup de puits maintenant des *aréomètres* ou *pese-liqueurs*, instrumens de verre, sur lesquels est une échelle graduée. En comparant à l'aide du pese-liqueur, l'Eau qu'on veut connoître avec l'Eau distillée, la plus légère de toutes, on s'assure de son véritable degré de pesanteur. Je ne propose ce moyen que pour les pays où l'on a la facilité de l'employer.

Chacun peut faire les observations suivantes:

La bonne Eau, versée par inclinaison, après avoir bouillie, ne laisse aucun dépôt. Elle cuit bien & en peu de tems les légumes. Ce caractère seul seroit encore équivoque, parce que des Eaux stagnantes cuisent bien les légumes; mais joint à d'autres il concourt avec eux à prouver la bonté de l'Eau.

Le savon s'y dissout bien, même à froid; par conséquent elle blanchit bien le linge. Une Eau est bonne quand elle est claire, sans odeur, sans saveur, quand elle coule sur le sable ou sur le gravier, quand elle nourrit d'excellent poisson, quand elle conserve le teint frais, & une bonne santé à ceux qui en font un usage habituel, enfin quand elle passe bien par les voies urinaires.

Quand on a le malheur d'être tellement placé que l'on ne puisse avoir à sa disposition pour les besoins domestiques, que des Eaux de mauvaise qualité, il ne faut pas négliger les moyens de les corriger. Ils dépendent de la cause de cette mauvaise qualité de l'Eau.

Si elles sont chargées d'un principe aérien, qui tient en dissolution quelque terre absorbante, ce qu'on reconnoit à la quantité de bulles d'air, qui se dégage de l'eau quand on l'agite; on doit la faire bouillir, la laisser refroidir, & ensuite l'exposer à l'air dans des vases peu profonds; la terre s'y dépose & l'Eau surnageante est bonne.

Lorsque c'est un autre acide qui tient de la terre en dissolution, la séparation en est moins facile. Dans ce cas on fait une lessive de cendres gravelées ou de cendres de bois; on la verse sur l'Eau goute à goute, jusqu'à ce qu'elle ne se trouble plus; il est alors fort aisé de calculer ce qu'il faut de lessive pour purifier une quantité plus ou moins grande d'Eau, & de se faire une règle pour toujours. On la verse par inclinaison, & si on le peut, on la filtre. C'est ainsi qu'on purifie les *Eaux dures*, telles que celles de beaucoup de puits.

Les Eaux stagnantes s'épurent en les filtrant dans une espèce de pierre sablonneuse.

Il suffit souvent de faire reposer une Eau sale & trouble & de la puiser, sans remuer le fond.

On peut encore jeter du sable dans l'eau & l'agiter ensuite, le sable entraîne les ordures. Les gens aisés savent se procurer des filtres de cotons, d'éponges, de pierres particulières.

Digitized by Google

Le moyen le plus sûr & qui n'est pas au-dessus des facultés de la plûpart des cultivateurs, est d'avoir deux fontaines de grès, les meilleures & les plus saines de toutes, une grande & une petite, & de passer de l'eau de la grande dans la petite, ayant soin tous les jours d'y faire replacer une quantité d'eau égale à celle qui aura été soustraite, pour l'usage de la journée.

J'ai cru devoir indiquer les caractères des bonnes Eaux, ceux des mauvaises & la manière de corriger celles-ci, parce que j'ai vu presque partout la plus grande négligence à cet égard de la part des cultivateurs, qui exposent continuellement leur santé, celle de leur famille & de leurs domestiques. Par ce simple apperçu dégagé de toute science, hors de leurs portée, chacun peut voir s'il doit compter sur la bonté de l'eau qu'il emploie, s'il doit prendre des précautions pour l'améliorer. Je les invite tous à curer souvent leurs puits, leurs citernes, les fosses où ils puisent de l'eau pour leurs besoins; & à mêler dans les grandes chaleurs du vinaigre à celle qui sert à la boisson des ouvriers.

A l'article abbreuvoir, j'ai parlé des soins qu'on devoit en prendre, pour que les animaux y trouvassent la boisson qui leur convient le mieux. J'ajouterai seulement ici que dans les pays, où en été sur-tout, on leur fait boire de l'eau de puits, il est bon de la tirer d'avance & de la laisser séjourner quelques heures dans des cuves ou tonneaux, avant de la leur présenter.

On a fait voir au mot arrosement, combien il étoit utile, lorsque les pluies ne suffisoient pas, de mouiller avec des arrosoirs les plantes des jardins, aux momens & aux époques favorables. Il ne s'agit à cet article, dont M. le Baron de Schondi est l'auteur, que de petites cultures. Je me suis réservé de traiter d'arrosemens plus considérables au mot irrigation, auquel je renvoie. On y verra l'exposé des qualités de l'Eau pour que cette grande opération soit avantageuse. (*Tessier.*)

EAUX-AUX-JAMBES. Maladie cutanée, qui tire sa dénomination du premier de ses symptomes, & à laquelle sont sujets les jeunes chevaux qui n'ont pas jetté, ou qui n'ont jetté qu'imparfaitement, ainsi que tous les chevaux de tout âge, qui sont épais, dont les jarrets sont pleins & gras, dont les jambes sont chargées de poils, & qui ont été nourris dans des terreins gras & marécageux, &c.

Elle se décele par une humeur féride & par une sorte de sanie qui, sans ulcérer les parties, suinte d'abord à travers les pores de la peau qui revêt les extrémités inférieures de l'Animal, spécialement les postérieurs. Dans le commencement, on les apperçoit aux paturons; à mesure que le mal fait des progrès, il s'étend, il monte jusqu'au boulet, & même jusqu'au milieu du Canon; la peau s'amortit, devient blanchâtre, se détache aisément, & par morceaux; & le mal cause l'enflure totale de l'extrémité qu'il attaque. L'Animal boite, & il arrive enfin que la liaison du sabot & de la couronne à l'endroit du talon, est en quelque façon détruite.

Dans ces cas il faut pratiquer une légère saignée à la Jugulaire; le même soir du jour de cette saignée donner à l'Animal un lavement émollient, afin de le disposer au breuvage purgatif qu'on lui administrera le lendemain matin, & dans lequel on n'oubliera pas de faire entrer l'*Aquila alba*, ou le mercure doux.

La tisane des bois est encore, dans ces sortes de cas, d'un très-grand secours; on fait bouillir de la salsepareille, du sassafras, du gayac, en égale quantité, c'est-à-dire trois onces de chacun, dans environ quatre pintes d'eau jusqu'à réduction de moitié; on passe cette décoction; on y ajoute deux onces de *crocus metallorum*; on remue, & l'on agite le tout; on humecte le son que l'on présente le matin à l'Animal, avec une chopine de cette tisane que l'on charge plus ou moins suivant l'état du malade. La poudre de vipere desséchée n'est pas moins d'une grande ressource. On jette la poudre d'une vipere entière, chaque jour, dans le son.

Quand aux remèdes qu'il convient d'employer extérieurement, on ne doit jamais en tenter l'usage que lorsque l'Animal a été suffisamment évacué. Jusque-là il suffit de couper le poil, de graisser la partie malade, & il est important de laisser fluer la matière morbifique; mais l'enflûre se dissipant, & la partie malade se desséchant elle-même, il ne s'agit alors que de la laver avec du vin chaud, & de la maintenir nette & propre. Si on apperçoit encore un léger écoulement on substitue au vin dont on se servoit, de l'eau-de-vie & du savon; & si le flux est plus considérable, on lotionnera l'extrémité affectée avec de l'eau dans laquelle on aura fait bouillir de la couperose blanche & de l'alun, ou avec de l'eau seconde. Enfin il faudra repurger l'Animal pour la dernière fois. On trouvera plus de détails sur cette maladie, dans un Ouvrage du citoyen Huzard. (*Tessier.*)

EBARBER. On dit ce mot de l'action de couper les chevelus, ou seulement leurs extrémités endommagées, lors de la transplantation des Arbres & de tous les végétaux. *Voyez* Chevelus où sont exposés les inconvéniens d'un *ébarbement* indiscret.

On dit aussi ce mot de la tonte des Hayes, & principalement de celle des Charmilles. Cette opération a deux objets: l'un une prétendue beauté. *Voyez* Charmille: l'autre le retranchement des branches qui gênent les cultures ou le passage. Le jardinier se sert de ciseaux pour *ébarber*, & l'agriculteur de la *serpe*, parce qu'elle

qu'elle eſt plus expéditive. *Voyez* TONTE & ELAGUAGE au *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.* (*L. REYNIER.*)

EBBAS (Paddi) Variété du Ris qui croît dans les terrains ſecs; ſon grain eſt gros : il eſt commun dans toute l'Inde. *Voyez* RIS & PADDI, nom générique des variétés du Ris dans l'Inde, dans ce *Dictionnaire*, le *Voyage de Sumatra, par Marſden, Rumphe, Loureiro*, &c. (*L. REYNIER.*)

EBÉNE. Les commerçans ont prodigué ce nom à diverſes eſpèces de bois, remarquables par leur denſité, mais de couleurs différentes & produits par diverſes eſpèces d'arbres. Une ſeule, dans ce nombre, eſt le véritable Ebène; il en ſera parlé au mot EBÉNIER. Ici je vais donner une courte notice des Ebènes du commerce.

1. *Ebènes noirs.* Le principal & le plus eſtimé, celui qui a donné ſon nom aux autres bois qui en approchoient par leurs qualités, eſt un bois dur, extrêmement compact, peſant & ſuſceptible d'un très-beau poli; ſa couleur eſt une nuance de noir très-foncée : l'arbre qui produit cet Ebène & que Loureiro décrit, forme un genre nouveau, dont l'expoſition ſe trouvera à l'article EBÉNIER. Un autre arbre, dont le bois réunit les mêmes qualités, rentre dans le genre des *Plaqueminiers*, & a été défini par Linné le fils & par Thunberg : c'eſt cet arbre que Lamarck, avant la publication de l'ouvrage de Loureiro, préſumoit être le véritable Ebène. Un troiſième arbre enfin ſe rapproche de ces deux premiers, & plus encore du ſecond, c'eſt le *Plaqueminier Décandrique* de Loureiro, le *Elnamſi* des Cochinchinois, dont le bois eſt noir, tandis que l'aubier eſt blanc, veiné d'une multitude de raies noires; ce bois eſt employé dans les Indes, aux beaux ouvrages de Marquéterie, & Loureiro ſoupçonne que c'eſt le même dont Linné le fils a eu quelques notions. Ces trois Ebènes ſont des Indes Orientales; on connoît auſſi dans les Antilles un bois noir qui s'emploie ſous le nom d'Ebène; c'eſt celui de l'Aſpalath à bois noir. (*Aſpalathus ebenus*) *Voyez* ce mot.

2. *Ebène gris.* Cet Ebène, dont Rumphe parle, eſt une variété de celui produit par le Plaqueminier Décandrique; il ne paſſe pas dans le commerce avec cette couleur, mais on le noircit auparavant, dit Rumphe, par le même procédé qu'on emploie en Europe pour imiter l'Ebène avec le bois de Poirier.

3. *Ebène verd.* Ce bois qui eſt d'un verd foncé, quelquefois veiné de jaune, eſt le produit d'un arbre du genre des Bignones, & déſigné dans ce Dictionnaire ſous le nom de *Bignone à Ebène.*

4. *Ebène jaune.* Ce bois eſt le produit d'une variété de l'eſpèce de Bignone ci-deſſus déſignée, qui donne l'Ebène verd.

5. *Ebène rouge.* On ne connoît pas encore l'arbre qui produit ce bois, quoiqu'il exiſte, depuis quelques temps, dans le commerce, & qu'il ſoit très-eſtimé pour les ouvrages de marquéterie & de tour.

6. *Ebène de crête.* C'eſt un arbriſſeau qui a été rapproché du genre des ANTHYLLIDES. *Voyez* ce mot.

7. *Ebène des Alpes.* Arbriſſeau, & même petit arbre, du genre des Cytiſes, dont le bois eſt dur, veiné de verd, & très-eſtimé pour la marquéterie & les ouvrages de tour.

8. *Ebène de montagne.* On donne ce nom, en Amérique, au bois de la *Bauhine acuminée*, qui eſt veiné de noir & très-dur.

Enfin on a trouvé un moyen de colorer en noir le Poirier, & de lui donner l'apparence de l'Ebène : pour cet effet, on l'imprègne d'une décoction chaude de Noix de Galles; &, lorſqu'il eſt ſec, on le polit avec de la cire. *Voyez*, au Dictionnaire des Arts, les détails de cette manipulation. (*L. REYNIER.*)

EBÉNIER, *Ebenoxylum.* Lour.

Loureiro, qui a vu cet arbre dans ſes voyages, en forme un nouveau genre dans la claſſe artificielle de Linné, *Dioecie-Triandrie.* Le caractère générique, qu'il lui attribue, eſt de manquer de calice & d'avoir une corolle tripétale ou nectaire, diſpoſé en étoile, un ſtile & une baie qui renferme trois graines.

1. EBÉNE noir. *O meuk*, *U-muen-mi* des Chinois, *Caju-arang* des Malais.

Ebenoxylum verum. Lour. ♄ Des forêts de la Cochinchine, ſituées vers le onzième degré Nord, près du pays de Camboje; à Amboine & autres pays, ſous la même latitude.

C'eſt un grand arbre droit, un peu anguleux, à côtes preſque ſaillantes près des racines; ſes rameaux s'élancent en haut; l'écorce eſt rude, d'un verd brun; l'aubier blanc & lourd, veiné de raies noires, qui ſont d'autant plus fréquentes, qu'il eſt plus voiſin du bois; ce dernier eſt noir & d'une plus grande peſanteur. Les feuilles ſont d'une conſiſtence dure, glabres, luiſantes, entières, d'un verd brun, auquel ſe mêlent des taches brunes, lorſque les arbres ſont un peu vieux. Les fleurs ſont blanches, diſpoſées en bouquets terminaux. La baie eſt orangée, ovale, ſa pulpe eſt douce, mais extrêmement aſtringente.

Culture. Cet arbre n'eſt connu que par les rapports de Loureiro & de Rumphe; on ne ſait rien de la culture qu'il exigeroit dans nos Jardins. La chaleur des régions qu'il habite forceroit à le cultiver dans la ſerre chaude, où il ne ſeroit qu'un objet de curioſité; car il n'y acquerroit jamais un volume aſſez grand pour y être utile aux démonſtrations Botaniques. Loureiro obſerve, d'après ces expériences, que la décoction de ce bois eſt utile pour remplacer le

Guajac en pharmacie, il a les mêmes propriétés; cet auteur cite Burmann qui annonce de semblables expériences faites par Grimm. (*L. Reynier.*)

EBOTTER. C'eſt couper les branches d'un arbre, même les principales, fort près du tronc. On ne fait cette opération que ſur des arbres malades, & comme un moyen de les rétablir; s'ils ne donnent pas enſuite des pouſſes vigoureuſes, il ne faut plus compter ſur l'arbre, & le mieux eſt de le remplacer. *Voyez le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.* (*L. Reynier.*)

EBOULEMENT. On dit que des terres s'éboulent lorſque les talus s'affaiſſent par faite, ou de deſſéchement, ou d'alluvions d'eau, comme après le dégel, une fonte de neige ou un orage. Un agriculteur ſoigneux doit rétablir les terrains éboulés, dès que la ſaiſon le lui permet, & doit appuyer les terres rapportées par des pieux, ou des murs, juſqu'à ce qu'elles aient repris de la conſiſtence.

Souvent, à la ſuite des éboulemens un peu conſidérables, il naît des plantes, juſqu'alors inconnues dans cet endroit; on trouvera, au mot Dissémination, quelques penſées ſur ce phénomène. (*L. Reynier.*)

EBOURGEONNER. *Jardinage.* Oter des bourgeons aux arbres. Cette opération, analogue à la taille, par ſon effet ſur l'individu, conſiſte à enlever, après leur premier développement, les bourgeons & les jeunes branches qui nuiſent à l'individu ou à l'élégance de la forme. Elle n'a lieu que ſur les arbres eſpaliers, nains, & en général ſur ceux qui ont été le plus modifiés par la culture; auxquels, par conſéquent, l'homme a le plus de ſoins à donner pour les faire produire.

C'eſt au mois de floréal, ou au plus tard au commencement de prairial pour ce climat, que l'ébourgeonnement doit ſe faire; il exige des attentions & de la dextérité; car ſouvent on opère à côté & ſur le contact d'autres bourgeons tendres & fragiles, que la plus faible commotion peut altérer.

Une obſervation remarquable, & qui tient davantage à la phyſiologie des arbres, c'eſt la facilité avec laquelle les jeunes branches, encore herbacées, ſe ſéparent de la branche qui les ſupporte, & par une caſſure nette, formant une concavité dans l'écorce. Cette eſpèce d'empâtement qui enveloppe leur baſe, doit être examinée avec quelques attentions.

L'ébourgeonnement eſt un moyen de donner aux arbres de Jardin des formes agréables, en laiſſant ſubſiſter, ou faiſant naître des bourgeons, bien diſpoſés pour former les ramifications des branches, en les dirigeant jeunes avant qu'elle prennent une forme incommode. Le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*, traitera, dans tous ſes détails de cette opération; on peut auſſi conſulter le *nouveau Laquintinie* & le *Dictionnaire de Roſier.* (*L. Reynier.*)

EBOURGEONNER. *Economie rurale.* Se dit auſſi de la ſéparation qu'on fait de la laine qui eſt autour des oreilles, au bas des cuiſſes, de la queue & près du derrière *Voyez* Lavage de laines, au mot Bêtes a laine. (*Tessier.*)

EBOURGEONNEUR. Nom d'un Scarabée qui attaque les bourgeons des arbres: il eſt plus connu ſous le nom de *Lifette*, il ſera décrit ſous ce mot avec l'indication des moyens de s'en préſerver. *Voyez* Lisette.

On donne auſſi ce nom à quelques eſpèces d'oiſeaux qui mangent & détruiſent les bourgeons des arbres au printemps; de ce nombre ſont le *Bouvreuil* le *Gros-Bec*, &c. (*L. Reynier.*)

EBOUTURER. Expreſſion uſitée dans beaucoup de Départemens, quoique très impropre. On veut exprimer, par ce mot, l'enlèvement des drageons qui naiſſent au pied des arbres, pour multiplier l'eſpèce, pour ſe fournir de ſujets pour la greffe, ou pour décharger les racines de la mère plante. L'expreſſion d'*Ebouturer* vient de Bouture; nom ſous lequel on confond, dans ces mêmes Départemens, les drageons & les vraies Boutures. (*L. Reynier.*)

EBRANCHER. Couper les branches d'un arbre: on le fait pour pluſieurs objets. 1.° Lorſqu'un arbre vieillit, on l'étête; & ſes nouvelles pouſſes remplacent les branches déjà caduques & pleines d'engorgement, ſouvent même chancreuſes. 2.° On ébranche les arbres foreſtiers, parce que l'action de la lumière durcit leur bois, & que d'ailleurs ils pouſſent davantage par le haut. *Voyez le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.* (*L. Reynier.*)

EBROUSSER. Suivant Lamarre, qui a ſoigné la nouvelle édition du Dictionnaire Economique, ce mot eſt ſynonime d'*Effeuiller. Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EBRUN. Dans le Département de la Côte-d'Or & autres adjacens, quelques perſonnes donnent ce nom à l'*Ergot. Voyez* ce mot, (*L. Reynier.*)

EBUNIER des Alpes. On donne ce nom à l'*Aubours. Voyez* Cytise des Alpes. (*L. Reynier.*)

ECAILLES. Les Botaniſtes donnent ce nom à ces parties ſemblables aux Ecailles des poiſſons par leur forme, qui ſervent d'enveloppe aux bourgeons & aux boutons des arbres & autres plantes ligneuſes.

On retrouve auſſi les écailles dans les plantes herbacées, autour des bourgeons qui ſe forment dès l'automne ſur le collet des racines vivaces.

Digitized by Google

Des écailles enveloppent auſſi & forment le calice général des fleurs compoſées, telles que les chardons. L'uſage a voulu ce nom ; mais ce ſont de véritables bractées, par leur emploi dans l'organiſation végétale. (*L. Reynier.*)

ECAILLE. Subſtance dure, qui ſert de retraite à des animaux vivans dans la mer, dans les rivières ou les étangs. On donne ce nom aux coquilles d'huîtres, qui ſont propres à faire un bon amendement. *Voyez* Coquillage & Amendement. (*Teſſier.*)

ECALÉE. On appelle dans le pays de Caux, (département de Seine Inférieure) *Terre Ecalée* celle, qui ne faiſant partie d'aucune ferme, ſe loüe iſolement à des particuliers, ſans bâtimens, & même à des fermiers qui ont des bâtimens appartenans à d'autres propriétaires. On recherche beaucoup l'acquiſition des *terres Ecalées*, parce que n'étant attachées à aucun corps de ferme, leur exploitation n'exige aucuns frais de réparations de la part du propriétaire. (*Teſſier.*)

ECALER. Oter aux fruits leur *brou* ou écorce, cette opération a lieu pour les Noix, les Amandes, les Chataignes & autres fruits, dont la première enveloppe n'eſt pas le *fruit mangeable.* (*L. Reynier.*)

ECALER. Terme uſité dans quelques pays au lieu de celui d'*écoſſer.* On dit Ecaler des pois & des fèves. (*Teſſier.*)

ECANGUER. On donne ce nom à un procédé par lequel on ſépare la filaſſe des tiges ſur-les végétaux qui en produiſent. Ce procédé conſiſte à paſſer la tige entière ſur une rainure, où un bâton nommé *la Cangue*, vient frapper, par un mouvement qu'on lui imprime : il briſe la tige & la ſépare de la filaſſe. Cette méthode eſt plus communément nommée *broyer le Chanvre. Voyez* Chanvre. (*L. Reynier.*)

ECARLATE. Nom vulgaire ſous lequel quelques perſonnes connoiſſent l'eſpèce de Lychnis, connue auſſi ſous le nom de *Croix de Malthe. Voyez* Lychnide. (*L. Reynier.*)

ECARLATE de Virginie. Nom d'une des variétés cultivées du Fraiſier, connue auſſi ſous le nom de *Caperon.* Son fruit eſt oroïde-tronqué, de groſſeur moyenne, de couleur écarlate ; le calice reſte appliqué contre le fruit, même à l'époque de ſa maturité. *Voyez* Fraisier. (*L. Reynier.*)

ECART. Expreſſion dont on ſe ſert communément pour déſigner l'action d'un cheval qui, ſurpris à l'occaſion de quelque bruit ou de quelque objet dont il eſt ſubitement frappé, ſe jette tout-à-coup de côté. Les chevaux ombrageux & timides, ſont ſujets à faire des écarts. Les chevaux qui ſe défendent font auſſi des écarts.

Ce mot ſignifie auſſi la diſjonction ou la ſéparation accidentelle, ſubite, & forcée du bras d'avec le corps du cheval ; & ſi cette diſjonction eſt telle qu'elle ne puiſſe être plus violente, on l'appelle *entrouverture.*

Les cauſes les plus ordinaires de l'Ecart ſont, ou une chûte, ou un effort que l'animal aura fait en ſe relevant, ou lorſqu'en cheminant l'une de ſes jambes antérieures, ou toutes deux enſemble ſe ſeront écartées & auront gliſſées de côté & en dehors. (*Teſſier.*)

ECHALAS. On donne ce nom aux tuteurs qu'on donne à la Vigne, dans les pays où on l'arrête à une hauteur moindre que les treilles, ou que les autres appuis qu'on lui donne lorſqu'on l'élève en *treille. Voyez* Vigne au Dict. des Arbres & Arbuſtes. (*L. Reynier.*)

ECHALASSER. Donner des échalas ou tuteurs à la Vigne. *Voyez* Vigne au Dict. des Arbres & Arbuſtes. (*L. Reynier.*)

ECHALLIER. Dans l'ancienne Encyclopédie, on indique ce mot pour exprimer une eſpèce de clôture qui ſe fait avec des paliſſades ſèches, qu'on enveloppe ou garnit de fagots principalement épineux. Si on emploie cette clôture pour entourer un terrein un peu conſidérable, & dans un pays où le bois eſt rare, elle eſt mauvaiſe ſous les rapports de prompte deſtruction & de conſommation inutile de bois, tandis que des Hayes vives en produiroient un ſupplément par les récépages & les arrachis. *Voyez* Cloture.

Dans pluſieurs départemens, le mot d'*Echallier* déſigne les endroits des haies où clôtures, par où les hommes paſſent, ſans que le bétail puiſſe les franchir. Ce ſont des marches ou échelles, ou même de ſimples piquets de bois, ſur leſquels on poſe les pieds, pour paſſer par deſſus la haie ſèche qui bouche le paſſage, ſeulement pendant que les champs ſont couverts de grains ; car après la récolte on ôte les Echalliers. On fait ordinairement les Echalliers de fagots fichés en terre & liés enſemble par des oſiers ou d'autres menus bois flexibles. Ce mot vient d'échelle ; on dit auſſi Echellier. (*Teſſier* & *L. Reynier.*)

ECHALOTTE. Nom vulgaire, & plus univerſellement connu, d'une eſpèce d'Ail, que les Botaniſtes déſignent par l'épithète de *ſterile.*

On en connoit deux variétés, diſtinguées par leur grandeur. L'une, qui eſt la *petite*, à ſon bulbe de cinq à ſix lignes de diamètre, qui, ſous une même enveloppe, contient pluſieurs ciſſes ou cayeux. Le bulbe mis en terre briſe, par le dé-

veloppement de ſes cayeux, l'enveloppe qui en formoit un ſeul oignon, & chacun d'eux, en ſe développant, pouſſe des feuilles & forme à ſon tour, ſous ſon écorce, de nouveaux cayeux; ainſi l'enſemble groſſit en touffes denſes, qui s'éclaircrent par le dépériſſement des bulbes les plus vieux. Dans la culture, chaque année, on lève ces touffes & on ſépare les oignons, pour les replanter à diſtance, ou pour la conſommation.

La *grande* variété ne differe de celle-ci que par le volume double de toutes ſes parties. Mais cette variété, ſujette à dégénérer, devient alors ſemblable à la première; deſorte que ce ne ſont pas ſeulement des races diſtinctes.

Culture.

On lève, au mois de thermidor, les touffes d'Echalottes, au moment où leurs feuilles achèvent de ſe déſécher; &, après les avoir laiſſé pendant quelques jours au ſoleil, on les ſerre dans un lieu ſec & aéré. Au printemps, vers la mi-germinal, on plante ſéparément les cayeux d'Echalotte, dans une terre bien ameublie, à quatre pouces de diſtances les uns des autres. On emploie ſouvent, pour cet objet, des bordures de planches; les Echalottes encadrent les autres cultures d'une maniere agréable, & occupent ainſi un terrain peu utile. On peut auſſi, ſurtout dans la grande culture, telle que celle des maraîchers, planter les Echalottes dans des plates-bandes ou des planches qui leurs ſont uniquement deſtinées, depuis la plantation des cayeux juſqu'au moment où on les lève; ils n'exigent aucuns ſoins, tout au plus quelques ſarclages, ſi les mauvaiſes herbes deviennent incommodes; attention qui devient même inutile pour celles qui ſont diſpoſées en bordures, où elles profitent des ſoins qu'on donne aux planches qu'elles encadrent. Les Botaniſtes conſidèrent cet Ail comme une variété de la ciboule. *Voyez* ce mot.

On emploie l'Echalotte pour la cuiſine, ſon goût eſt moins âcre que celui de l'Ail; beaucoup de perſonnes le préfèrent. *Voyez* AIL. (*L. Reynier.*)

Culture en grand.

On cultive en grand les Echalottes dont on fait une conſommation aſſez conſidérable. A S. Trojean en l'Iſle d'Oleron, & à la Tranche en bas Poitou, on plante beaucoup d'Echalottes, autour des planches d'oignon. Comme la culture eſt la même que celle de l'ail, je renvoie à ce mot. *Voyez* AIL cultivé, pages 409 & ſuivantes. Je noterai ſeulement qu'à S. Trojean, un journal de terrein de 100 carreaux, le carreau de 18 pieds, peut produire, année commune, 5 à 6 milliers d'oignons, quatre cent d'Echalottes & cinq à ſix milliers d'ail, ſi toutes les planches d'oignon en ſont bordées. Un cent d'Echalottes eſt compoſé de cent liaſſes, chacune de 100 à 120 Echalottes. (*Tessier.*)

ECHALOTTE d'Eſpagne. Nom vulgaire d'une eſpece d'Ail, nommée communément *Rocambole*. *Voyez* AIL. (*L. Reynier.*)

ECHANCRÉ. On donne ce nom aux parties des végétaux, dont l'extrémité porte une entaille plus ou moins grande. On dit ainſi une pétale, une feuille, une écaille, une ſtipule échancré. Les pétales des roſes ſont tous échancrés & peuvent ſervir d'exemple. (*L. Reynier.*)

ECHANVRER. *Voyez* CHANVRE. (*Teſſier.*)

ECHANVROIR. Nom que l'on donne à l'inſtrument qui ſert à ſéparer de la chennevotte la filaſſe du chanvre & du lin. *Voyez* CHANVRE. (*Teſſier.*)

ECHAPPER. (s') On dit qu'un arbre s'échappe, lorſque des branches vigoureuſes s'élèvent au-delà des autres. Cette luxuriance d'une partie épuiſe les autres, & nuit aux produits de l'arbre; car ces branches qui s'échappent ne portent point de fruits, & même ne donnent pas de quelques années des branches à fruit. *Voyez*, au Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes, les moyens préſervatifs que la culture indique. (*L. Reynier.*)

ECHARBON. Nom que quelques perſonnes donnent aux fruits de la Herſe aquatique. *V.* HERSE. (*L. Reynier.*)

ECHARDONNER, ôter les chardons. Parmi les plantes qui infeſtent les moiſſons, on remarque ſur-tout les chardons. L'eſpèce la plus commune dans les plaines fertiles en bled, orge & avoine, eſt le chardon hémorhoidal *jeratula arvenſis* L.; d'autres eſpèces de chardons dans d'autres pays ne ſont pas moins nuiſibles. Le cultivateur doit avoir ſoin de les détruire dans le tems opportun, c'eſt-à-dire, à l'époque où ils ne peuvent plus repouſſer & drageonner, & avant qu'ils puiſſent donner leur graine. Il ne faut pas ſe contenter d'enlever ceux qui ſont au milieu des moiſſons; il eſt néceſſaire de porter encore ſon attention ſur ceux même qui croiſſent le long des chemins, & dans les environs des pièces de terre. Si on les laiſſe fructifier, leurs graines ſe répandent dans les champs labourés, & multiplient les chardons preſque à l'infini.

Il y a des terreins, ou les chardons ſe plaiſent ſingulièrement. Ils ſont le tourment des culti-

vateurs, qui doivent les veiller avec plus d'attention. Il vaut toujours mieux les arracher que de les couper; ainsi la méthode du ci-devant pays de Caux, où on les arrache avec la tenaille de bois, eſt préférable à la méthode des environs de Paris, de la ci-devant Beauce & ci-devant Eric, où on ſe contente de les couper. Je ne répéterai point ici ce que j'ai dit au mot AVOINE, page 740 du premier volume, & au mot CHARDON page 66 du deuxième volume de l'Encyclopédie oéthodique. On y trouvera à-peu-près ce qu'il eſt intéreſſant de ſavoir ſur la manière d'Echardonner. (*Tessier.*)

ECHARDONNETTE. Dans le Boulonnois, on appelle ainſi l'échardonnoir, ou inſtrument propre à détruire les Chardons. *Voyez* le mot CHARDON. (*Tessier.*)

ECHARDONNOIR. Petit crochet tranchant emmanché au bout d'un bâton; on s'en ſert pour nétoyer les terres des Chardons, & autres mauvaiſes herbes, telles que les patiences &c. Ce nom peut auſſi ſe donner à une tenaille de bois, dont on ſe ſert dans le ci-devant pays de Caux, pour ôter les Chardons des moiſſons. *Voyez* le mot CHARDON. (*Tessier.*)

ECHASSERY ou *Bezy de Chaſſery*. Variété du poirier, d'un grand rapport, dont les fleurs ſont grandes; ſes fruits ſont ovales, blancs-jaunâtres, beurrés, pleins d'une eau mulquée: ils mûriſſent pendant les mois de brumaire, & ſe conſervent juſqu'en nivoſe. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes, article POIRIER. (*L. Reynier.*)

ECHAUDÉ. On nomme *bled échaudé*, celui dont le grain maigre, ſec, ridé & flétri, contient peu de farine. Il y a des endroits où on le nomme *bled retrait*. Le bled échaudé fait de bon pain, ſa farine eſt belle; mais il rend peu. Entre les cauſes auxquelles on croit pouvoir attribuer cet effet, M. Duhamel en rapporte deux, dont la première eſt le défaut de nourriture dans l'épi, lorſque le bled étant verſé le tuyau eſt ployé ou même rompu; la deuxième eſt que s'il ſurvient ſubitement de grandes chaleurs, lorſque les bleds ſont pénétrés d'humidité, & que les grains ne ſont pas ſuffiſamment formés, la paille & le grain ſe deſſèchent.

Le grain quoique retrait peut-être ſemé, ſans craindre qu'il ne vienne pas. Je m'en ſuis aſſuré en en ſemant exprès, & comparativement avec du bled bien nourri & bien conditionné. Il a produit de belles récoltes. Neanmoins je ne garantirois pas qu'il en produiſît toujours, il y auroit à craindre qu'il ne périt beaucoup de ſemence de grains retraits dans les années, où il ſurviendroit de la gelée au moment où il eſt en *lait*, c'eſt-à-dire, ramolli par un commencement de végétation. (*Tessier.*)

ECHAUDER LE BLED ſignifie mettre le bled en chaux. *Voyez* CARIE. (*Tessier.*)

ECHAUDEMENT ou ECHAUDAISON. Maladie à laquelle les Caffeyers de Saint-Domingue ſont très-ſujets, & qui provient d'une mauvaiſe manière de les cultiver. Les arbres attaqués de cette maladie s'effeuillent, & leur fruit ſe prémature, avant d'avoir acquis ſa perfection. *Voyez* CAFFEYER. (*L. Reynier.*)

ECHAUFFER UN TERREIN. C'eſt ou lui ôter cette humidité froide, capable de retarder la végétation des plantes qu'il produit, ou lui ajouter quelque matière chaude par la nature, à l'effet de le rendre propre à donner des récoltes plus précoces ou plus abondantes. Un écoulement donné, par le moyen de foſſés ou rigoles, aux eaux, qui ſéjournent ſur un ſol compact, des labours répétés qui le diviſent, ou des fumier lélers qui le ſoulèvent, ſont des moyens certains de l'échauffer; on l'échauffe encore davantage, quand on l'amende avec des engrais de ſubſtances animales, telles que la fiente de volailles, la poudrette, les débris des boucheries &c. *Voyez* AMENDEMENT. (*Tessier.*)

ECHAULER LE BLÉ ſignifie la même choſe que chauler le bled. *Voyez* CARIE. (*Tessier.*)

ECHAUX. On trouve, dans l'ancienne Encyclopédie, ſous cet article, l'indication des rigoles ou foſſés, qui ſervent à l'écoulement des eaux, après l'irrigation des prairies. *Voyez* IRRIGATION. (*L. Reynier.*)

ECHELLE. Inſtrument néceſſaire au Jardinier, pour la taille & le ſoin des arbres. Il ſera traité, au Dictionnaire des Arbres, & Arbuſtes de la meilleure forme à donner aux échelles. (*L. Reynier.*)

ECHELLE-DE-JACOB. Nom bizarre donné à la Polémone des Jardins. D'où dérive-t-il ce rapport, entre une Echelle que Jacob affirme s'être élevée juſqu'au ciel, & une fleur qui s'élève à deux pieds de terre? *Voyez* POLÉMONE. (*L. Reynier.*)

ECHELONS. On dit qu'un arbre croît par échelons, lorſqu'il ſe forme par étages, avec des intervalles entre ſes ramifications. *Ancienne Encyclopédie.* (*L. Reynier.*)

ECHENILLER. Enlever les Chenilles, ou leurs œufs, avant qu'ils éclo[illegible], pour détruire ces inſectes dévaſtateurs. On emploie divers moyens, adaptés à leur conformation, tels que d'enlever les jeunes branches où exiſtent des *bagues*, celles où ont été formés des *nids*, les feuilles recoquillées par des *coques*, &c.: ces divers repaires contiennent les œufs; lorſqu'on les ôte pendant la ſaiſon morte & qu'on les détruit, on retranche, en grande partie, les craintes pour la ſaiſon ſuivante.

Mais quelque attention qu'on apporte dans cette révifion des arbres, des nids échappent à la ſurveillance; d'autres inſectes, éclos chez

des voisins moins surveillans, viennent infecter le terrain qu'on a nettoyé : il faut alors détruire les Chenilles, on les cherche aux temps pluvieux; alors elles sont tapies sur les feuilles & sur les insertions des branches, & on les écrase à mesure : d'autres personnes allument des grands feux de paille sous les arbres attaqués, & y jettent du soufre, dont la vapeur active la fumée & asphixie ces insectes; ces moyens de les détruire réussissent, du moins ils affoiblissent le mal que l'imprévoyance du printemps auroit causé.

D'autres larves, analogues aux Chenilles, dévastent les fleurs, pénètrent dans les jeunes fruits & s'y développent : tous ces fléaux attaquent principalement les arbres; dès lors le *Dictionnaire des Arbres & Arbustes* en traitera plus en détail.

Divers légumes, notamment les choux, sont dévorés par les Chenilles; ces insectes ne laissent souvent que les côtes principales, la plante languit & ne pomme pas, ou pomme foiblement; le plus sur moyen de préserver les choux, c'est de faire la visite au printemps de la partie inférieure des feuilles, d'écraser les œufs qui y sont collés par un gluten que déposent les papillons avec leurs œufs; de faire ensuite, sur-tout après les pluies d'orage, la visite des feuilles, pour écraser les insectes échappés à la première recherche; avec ces soins on sauve sa récolte. *Voyez* CHENILLE & INSECTE. (*L. Reynier.*)

ECHINOPE ou BOULETTE.

Genre de plantes à fleurs composées flosculeuses, de la division des *Cinarocéphales*, qui a des rapports avec la *Gondèle* & la *Sphérante*. Il comprend des herbes à port de *Chardons*, dont la hauteur varie d'un à cinq pieds & plus, à tiges cannelées, à feuilles alternes, plus ou moins découpées, épineuses & glutineuses. Les fleurs sont aux bouts des tiges, en têtes globuleuses, blanches ou bleues, ayant un calice propre. Le fruit consiste en plusieurs semences oblongues, couronnées de poils courts, formant une aigrette peu apparente. Ce genre est de la 19.e Classe de Linné.

Espèces.

1. ECHINOPE commune.
Echinops sphærocephalus. L. ♃ De la France, l'Italie.

2. ECHINOPE azurée.
Echinops ritro. L. ♃ Du midi de la France.

3. ECHINOPE lanugineuse.
Echinops lanuginosus. Lam. Encyc. ♃ Du Levant.

4. ECHINOPE à tête épineuse.
Echinops spinosus. L. ♃ H. de l'Afrique, l'Egypte.

5. ECHINOPE à feuilles âpres.
Echinops strigosus L. ☉

6. ECHINOPE nudiflore.
Echinops nudiflorus. Lam. Encyc. ♃ De la Martinique.

7. ECHINOPE effilée.
Echinops virgatus. Lam. Encyc.

Description du port des Espèces.

1. ECHINOPE COMMUNE. La tige est épaisse, cannelée, rameuse, multiflore. Les feuilles sont grandes, alternes, amplexicaules, pinnatifides, épineuses en leurs bords, pubescentes en dessus, coronneuses en dessous. Les fleurs sont blanchâtres, globuleuses, terminales. Sa hauteur varie par la culture, depuis cinq jusqu'à dix pieds & plus; elle fleurit en juillet & perfectionne ses graines en août. Elle croît en France dans les lieux pierreux & incultes, il y a une variété à fleurs bleues.

2. ECHINOPE AZURÉE. Sa tige est haute d'un pied environ, cotonneuse, blanchâtre, munie d'un seul rameau. Ses feuilles sont pinnatifides, semblables à celles de la *Carline* commune; glabres en dessus, coronneuses en dessous. Les fleurs forment une tête sphérique, terminale, solitaire, d'un bleu agréable. Fleurit en juillet.

Il y a une variété à feuilles profondément pinnatifides, à découpures étroites. Les fleurs sont en tête sphérique, terminales, d'un bleu agréable.

3. ECHINOPE LANUGINEUSE. Sa tige est haute d'un pied, environ; ligneuse, cotonneuse, en corymbe. Les feuilles sont nombreuses, allées, à découpures étroites, épineuses. Les fleurs sont en tête terminale.

4. ECHINOPE A TÊTE ÉPINEUSE. Ses feuilles sont profondément pinnatifides, à découpures fort épineuses, & ressemblent à celles de plusieurs *chardons*. Les fleurs sont terminales, solitaires, blanchâtres ou bleuâtres, chargées de longues épines, plus ou moins nombreuses. Ce caractère la distingue aisément. De l'Egypte, de l'Arabie. Il y a une variété plus grande dans toutes ses parties.

5. ECHINOPE A FEUILLES APRES. Sa tige est haute d'un pied environ, simple, blanche, cotonneuse. Ses feuilles sont pinnatifides, vertes en dessus, avec des poils épineux, qui les rendent âpres au toucher, blanches & cotonneuses en dessous, avec une petite épine qui termine chacune de leurs découpures. Les fleurs sont ramassées en tête terminale, de couleur pâle blanc. Il y a une variété qui s'élève moins dont les feuilles, plus rapprochées, sont finement découpées. La tête des fleurs est plus grosse que dans la première variété. Ces plantes croissent en Espagne. Annuelles.

6. ECHINOPE NODIFLORE. C'est un arbrisseau

qui s'élève à la hauteur de cinq pieds environ. Sa racine pouſſe pluſieurs tiges ligneuſes, menues, droites, rameuſes & d'un brun rougeâtre. Les feuilles ſont ſolitaires, ou accompagnées d'autres feuilles plus petites, plus ou moins ovales, d'un beau verd en deſſus, avec des poils qui les rendent âpres au toucher. Les fleurs ſont des têtes globuleuſes, ſolitaires, ſeſſiles, ſituées aux aiſſelles des feuilles ſupérieures. Les têtes des fleurs ſont compoſées de fleurons nombreux & blancs. De la Martinique.

ECHINOPE LEVIGÉE. Ses tiges ſont droites, effilées, haute de deux pieds environ, un peu lanugineuſes, rameuſes à leur ſommet. Les feuilles ſont vertes, glabres en deſſus, cotonneuſes en deſſous, pinnatifides, à découpures épineuſes. Les têtes des fleurs ſont ſphériques, pédonculées, glabres & terminales. Elle a des rapports avec l'eſpèce n.° 2. *azurée*.

Culture.

On ne cultive communément dans les Jardins, que les deux premieres eſpeces, qu'il ſuffit de ſemer en pleine terre, à la mi-mars, en place ou en rayons, de tenir nettes de mauvaiſes herbes & d'éclaircir quand elles deviennent un peu fortes, on pourra les tranſplanter à cette époque & les abandonner à elles-mêmes, elles fleuriront la ſeconde année. Elles ſe multiplient auſſi ſpontanément & deviennent quelquefois incommodes, mais on peut éviter cet inconvénient, en coupant les têtes avant, ou auſſitôt qu'elles ſont mûres. Elles durent ordinairement trois & quatre ans. Tous les ſols & toutes les expoſitions leurs ſont bonnes. Quant aux eſpèces des pays chauds & celles annuelles, il faut les bien placer pour faciliter la perfection des graines.

Uſage.

D'agrément. Les eſpèces les plus grandes ſe placent avec effet ſur les bords des boſquets & maſſifs des Jardins payſagiſtes, près des rochers, des mazures & autres endroits pittoreſques ou incultes, qu'ils ornent par leur port & leur grand feuillage. Les eſpèces les plus petites & les annuelles ſe placent tout-à-fait en avant des plates-bandes. Les unes & les autres ſont d'un effet agréable par la variété de leurs fleurs blanches ou bleues. Au reſte, on les voit rarement hors des Jardins de Botanique.

D'économie. La première eſpèce eſt apéritive, & jouit des mêmes vertus que les *chardons*, mais elle eſt moins uſitée en médecine. (*L. Menon.*)

ECHINOPHORE, *Echinophora.*

Genre de plantes de la famille des Ombellifères, & voiſin des Caucalides, compoſé d'herbes à feuilles compoſées, & dont les fruits ſont hériſſés.

Eſpèces.

2. Echinophore épineuſe.

Echinophora ſpinoſa. L. ♃ Des lieux maritimes de la France méridionale.

2. Echinophore à feuilles menues.

Echinophora tenuifolia. ♃ Des lieux maritimes, pierreux & ſalins de la Pouille.

Ces deux plantes ſont herbacées hautes d'un pied, rameuſes dans la partie ſupérieure de la tige; leur feuillage eſt découpé; leurs fleurs ſont blanches, diſpoſées en ombelles de grandeur moyenne.

Culture.

Les racines de ces plantes ſont rampantes & pouſſent des Drageons dans tous les ſens; on ſépare ordinairement les jeunes pieds pour multiplier l'eſpèce. Cette opération doit ſe faire au commencement de germinal, plutôt ou plus tard, ſuivant la précocité ou le retard de la germination. Le ſol qui convient à ces plantes eſt celui qui eſt naturellement graveleux & maigre; une expoſition un peu chaude leur eſt néceſſaire, & même il eſt bon de les couvrir pendant les grands froids. Lorſqu'on peut ſe procurer de la graine aoutée, ce qui eſt rare dans ce climat, on doit la ſemer au printemps; avoir ſoin, pendant l'été, de débaraſſer les jeunes plants des mauvaiſes herbes qui pourroient les étouffer; & les couvrir aux approches des froids, avec de la litière ou des feuilles ſeches: mais il faut, avoir ſoin de lever cette converture au moment du dégel, car ces plantes craignent l'humidité; enfin on les met en place au printemps ſuivant.

Uſages.

Ces plantes n'ont aucune apparence & aucune utilité connue: dès-lors leur culture eſt reſtreinte aux Jardins de Botanique. (*L. Reynier.*)

ECHIQUIER. Ordre de plantation des arbres & des plantes, nommé auſſi *Quinconce*. Ce ſont des plantes rangées en lignes droites, qui alternent; de manière que chacune des plantes ſe trouve au centre de quatre autres, plantées dans des lignes voiſines. Cette méthode eſt la plus avantageuſe, en ce qu'on perd le moins de terrain poſſible. *Voyez* Quinconce. (*L. Reynier.*)

ECHITE, *Echites.*

Genre de plantes de la famille des Apocins, dont la majorité des eſpèces ſont des plantes ligneuſes & grimpantes; on y voit auſſi des arbres. Toutes les Echites rendent, lorſqu'on les inciſe, un ſuc propre, laiteux. Les ſemences ſont aigrettées &

contenues dans des follicules comme celles des Apocins.

Espèces.

1. Echite biflore.

Echites biflora L. ♄ Aux Antilles, dans les lieux maritimes, parmi les Paléuviers.

2. Echite quinquangulaire.

Echites quinquangularis. L. ♄ De l'Amérique Méridionale.

3. Echite campanulée.

Echites fubcrecta L. ♄ De la Jamaïque & Saint-Domingue.

4. Echite aglutinée.

Echites aglutinata. L. ♄ A Saint-Domingue, près du Cap Français.

5. Echite toruleuſe.

Echites toruloſa. L. ♄ A la Jamaïque & à Saint-Domingue.

6. Echite à ombelles.

Echites umbellata. L. ♄ A la Jamaïque, à Saint-Domingue, aux Iſles de Bahama.

7. Echite triſide.

Echites trifida. L. De l'Amérique, aux environs de Carthagène.

8. Echite rampante.

Echites repens. Jacq. ♄ A Saint-Domingue, près du Cap Français, ſur le bord des Bois.

9. Echite à corymbes.

Echites corymboſa. L. ♄ A Saint-Domingue, dans les Bois.

10. Echite à épis.

Echites ſpicata. L. ♄ Des forêts de Cartagène, d'Amérique.

11. Echite tronquée.

Echites truncata. Lam. Des Iſles de Bahama.

12. Echite lappulacée.

Echites lappulacea. Lam. A Saint-Domingue, au quartier de Léogane.

13. Echite verticillée.

Echites ſcholaris. L. ♄ Des Indes Orientales.

14. Echite à anneau.

Echites annularis. L. Fil. De Surinam.

15. Echite antivénérienne.

Echites ſiphilitica. L. Fil. ♄ Des environs de Surinam.

16. Echite ſucculente.

Echites ſucculenta. L. Fil. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

17. Echite à épines doubles.

Echites bſpinoſa. L. F. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Eſpèce moins connue.

Voyez pour l'*Echites caudata*. L. l'article Laurose.

Les douze premières eſpèces ſont des Arbuſtes grimpans ou plantes ligneuſes, qui s'entortillent aux arbres, aux haies & aux buiſſons. Les fleurs de quelques unes, telle que l'*Echite biflore*, la *campanulée*, celle *à ombelle*, &c., ſont grandes, à-peu-près comme celles du Laroſe commun, & diſpoſées en grappes ou panicules, dont la floraiſon dure quelque temps; & leur ſucceſſion, ſur l'individu, prolonge cette belle époque de ſa vie.

Les eſpèces 13 & ſuivantes ſont des arbres, tous originaires des régions chaudes de l'ancien continent; tandis que les premières, dont la conformation eſt différente, ſont toutes du nouveau. On diſtingue dans leur nombre l'*Echite verticillée*, qui eſt très-multipliée dans les Indes: ſon tronc eſt épais dans les forêts, ſa baſe s'environne d'acoves, & il s'élève; mais lorſqu'il eſt planté près des maiſons, où il eſt expoſé à être endommagé par divers froiſſemens, il n'a point d'acoves, & ſon tronc reſte rabougri. Son bois eſt mol, il ſe ſeche facilement, & ſe corrompt en peu de temps, il eſt ſujet à être rongé des vers. On ne l'emploie qu'à de petits ouvrages, comme le rilleul en Europe. Rumphe obſerve que le bois des acoves eſt plus ſolide que celui du tronc. Un uſage ſingulier auquel ce bois eſt employé dans les Indes, lui a donné le nom que Rumphe indique. *Lignum ſcholare*, *bois d'écolier*: on en fait des planchettes, épaiſſes d'un doigt & longues d'un pied, avec une ouverture pour les ſuſpendre; les enfans y écrivent leurs leçons & enſuite l'effacent avec la feuille d'une eſpèce de figuier. (*Figuier conoide*. Lam.) qui eſt très-rude & qui leur rend leur premier poli.

Culture.

Rumphe dit que cet arbre ſe multiplie très-facilement; une branche qui tombe à terre, dans un lieu un peu humide, y pouſſe bientôt de nouvelles branches, & les boutures s'enracinent ſans peine.

Nous n'avons à citer donnée ſur la culture des Echites, dans les Jardins d'Europe; aucune de ces eſpèces n'y a encore été cultivée. On pourroit, dans l'occaſion, eſſayer ſur elle la culture des *Cynanques*. Chazelles, dans ſon *ſupplément au Dictionnaire de* Miller, donne cependant quelques indications ſur leur culture, que je vais tranſcrire. « Toutes les Echites ſont trop tendres pour ſubſiſter en plein air dans nos climats. On les multiplie par leurs graines, qu'il faut ſe procurer dans leur pays natal. On les ſème ſur une couche chaude, auſſitôt qu'elles arrivent: les plantes qu'elles produiſent exigent d'être tenues conſtamment dans le tan de la ſerre, après avoir été élevées avec ſoin ſur les couches; on les arroſe, avec beaucoup de ménagemens, pendant l'hiver, & dans les temps nébuleux, parce qu'elles ſont ſujettes à ſe pourrir. On les multiplie auſſi par boutures, comme les Euphorbes & autres plantes ſucculentes,

entes, en les laiſſant ſécher avant de les mettre en terre. » Comme les Echites n'exiſtent pas encore dans nos Jardins, j'ignore juſqu'à quel point l'expérience juſtifiera les conſeils que donne cet auteur; mais ils ſuffiſent en les combinant avec ceux qu'on trouvera ſous le mot CYNANQUE: l'une des eſpèces de ce genre, a beaucoup d'analogie de conformation, avec les Echites grimpantes. (*L. REYNIER.*)

ECHONELER. Signifie dans quelques endroits ramaſſer l'avoine avec des fauchets ou râteaux. (*TESSIER.*)

ECIMER. Terme des Eaux & Forêts. On le dit des arbres dont la tête a été emportée par quelque orage. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes. (*L. REYNIER.*)

ECLAIRCIR. Se dit du ſoin qu'on doit avoir de retirer une partie des ſemis, quand ils ſont trop drus, ou qu'ils ſont parvenus au point de s'entretoucher & de ſe nuire. On retranche, par cette opération, le plant le plus maigre & le plus petit; on eſpace celui qui reſte, à une diſtance proportionnée à la grandeur qu'il doit acquérir; il en devient plus beau, plus robuſte & plus droit. Sans ce ſoin eſſentiel, les plantes reſteroient maigres, rabougries, ou elles s'étioleroient. Le plant qu'on lève peut être repiqué ailleurs.

On dit *éclaircir* un bois, une allée, en l'élaguant pour la rendre moins obſcure. On *éclaircit* une planche quelconque, ſemée trop drue, lorſqu'on en lève une partie pour faire fructifier l'autre. (*L. MENON.*)

ECLAIRCIR *les fruits.* Lorſque les fruits ſont très-abondans ſur les arbres, & qu'on préfère leur qualité & leur groſſeur à la quantité, on en retranche une partie là où ils ſont très-ſerrés, & on prévient leur chute qui pouvoit avoir lieu plus tard, mais après qu'ils auroient abſorbé une partie de la ſève pour ce développement imparfait. On a ſoin, dans cet éclaircifſement, de conſerver les fruits qui paroiſſent les mieux nourris & les plus eſpacés, comme plus propres à prendre un entier développement. Cette attention eſt plus uſitée ſur les eſpaliers & les arbres nains, que ſur les arbres élevés; les pleins vents ſont ordinairement livrés aux ſoins de la nature, qui remplace quelquefois le nombre des fruits par leur volume, d'autre fois leur volume par le nombre; mais le Jardinier maîtriſe ou plutôt dirige les arbres qui lui ſont confiés, & ſes ſoins aſſurent la formation de ces beaux fruits qu'on admire dans les Jardins.

On trouve pluſieurs détails ſur l'éclaircifſement des fruits au mot AVORTEMENT. (*L. REYNIER.*)

ECLAIRCISSEMENT. L'action d'éclaircir. *Voyez* ce mot ſous ſes diverſes acceptions. (*L. REYNIER.*)

ECLAIRE. Nom vulgaire de la Chélidoine commune, plante connue par le ſuc jaune qu'elle répand lorſqu'on la froiſſe. *Voyez* CHÉLIDOINE. (*L. REYNIER.*).

ECLAIRETTE. Nom vulgaire de la *Ficaire*, qui porte auſſi le nom de *petite Chélidoine*. *Voyez* RENONCULE. (*L. REYNIER.*)

ECLAT. On donne ce nom à des portions de végétaux ſéparées par fracture du corps de l'individu. *Voyez* ECLATER. (*L. REYNIER.*)

ECLAT. (Pomme d'Eclat,) ainſi nommée à cauſe de ſa beauté & de ſa groſſeur: elle eſt très-recherchée & eſtimée dans le pays de Caux, où l'on voit des Pommiers d'Eclat à haute & à baſſe tige.

La forme de la Pomme eſt en général conique, d'une rondeur égale, rarement ſillonnée.

La peau eſt unie, à fond jaune, tachetée de petits points très-fréquens. Ces points, quand le ſoleil a coloré la Pomme, ſont d'un beau roſe.

Très-ſouvent l'œil eſt double, & placé dans un enfoncement bridé & peu profond.

Elle a la queue groſſe & courte, dont l'origine eſt dans une cavité peu évaſée. Quelquefois le tour de la cavité eſt applati, enſorte que la Pomme, poſée de ce côté à de l'aſſiette.

Les loges des graines en contiennent 4 ou 5, ou 6.

Elle a une excellente odeur; ſa chair eſt fine & moëlleuſe, mangée crue ou cuite elle eſt très-bonne: elle vaut encore mieux cuite que crue: elle ne dure pas long-tems.

Je déſire que les perſonnes qui indiqueront les diverſes eſpèces ou variétés de Pommes les décrivent; c'eſt le ſeul moyen de les bien diſtinguer. (*TESSIER.*)

ECLATER. On emploie ce mot pour exprimer la ſéparation que le Jardinier fait des diverſes cuiſſes d'une racine pour les replanter & multiplier l'eſpèce. Cependant il eſt bon de ne pas *déchirer*, mais de ſéparer avec attention les parties, de manière que la bleſſure ait le moins d'éroſions poſſible; on doit auſſi *parer* la bleſſure pour enlever toutes les inégalités qui, en ſe putréfiant, entraîneroient la carie du reſte de la racine. Toutes les plantes à racines diviſées en colets & vivaces, peuvent être multipliées de cette manière.

Eclater. On dit auſſi qu'une branche s'éclate & ſe rompt, ſoit par l'effet du vent, ſoit lors qu'on la courbe plus que ſon élaſticité ne le permet. En réuniſſant les deux parties & les aſſujettiſſant par des ligatures, un bourlet ſe forme & la branche ſe rétablit, mais elle eſt ſujette à d'autres fractures & n'eſt jamais bien ſolide. Roger-Schabol a conſeillé d'éclater les branches qui s'emportent pour les mettre à fruit. Cette opération à quelque analogie avec celle de BOURELET. *Voyez* ce mot. (*L. REYNIER.*)

ECLIPTE, *Eclipta.*

Genre de plantes de la famille des Corymbifères, & voisin des Bidens; il est compos. de plantes herbacées de peu d'apparence, & remarquables par leurs semences nues portées par un disque couvert de paillettes.

Espèces.

1. Eclipte droite.

Eclipta erecta. L. ♂ De l'Amérique.

2. Eclipte ponctuée.

Eclipta punctata. L. ☿ Des lieux inondés & maritimes de Saint-Domingue & de la Martinique.

3. Eclipte couchée.

Eclipta prostata. L. ☉ Des Indes orientales, dans les jardins & les terres abondantes en terreau.

β. *Ecliptica Rumph.* D'Amboine & de la Cochinchine où Loureiro la désigne sous le nom d'*Eclipta erecta.*

Ces trois plantes sont des herbes dont les tiges se ramifient & portent leurs fleurs à l'aisselle des feuilles supérieures: les feuilles sont d'un vert foncé, âpres au toucher, d'une forme entière, quoique dentées sur les bords; lorsqu'on les froisse, elles rendent un suc noir qui les colore lorsqu'on les sèche. Cette couleur, qui est très-pénétrante, est employée aux Indes pour teindre les cheveux; elle leurs donne, même à ceux qui sont gris de vétusté, une teinte noire très-belle. La saveur de l'Eclipte couchée est désagréable; cependant les habitans de l'Isle Baleya la mangent comme oléracée, en la mêlant avec d'autres herbes.

Culture.

Les Ecliptes aoutent leurs graines dans nos climats, même en pleine terre lorsque l'automne est belle. Cependant il est toujours bon d'en avoir en vase pour les placer sous châssis ou dans l'orangerie, lorsque des froids hâtifs viennent interrompre de bonne heure la végétation.

On seme les graines au printems, sous châssis: lorsque le jeune plant a acquis de la force, on le leve, en laissant, autant qu'on le peut, de la terre autour des racines, & on le met dans la place qu'il doit occuper pendant l'été. Il fleurit vers la fin de cette saison.

Les Ecliptes ont peu d'apparence & ne sont guères cultivées que dans les Jardins de Botanique: la petitesse de leurs fleurs les exclud des parterres. (*L. Reynier.*)

ECLISSE, qu'on nomme en certains endroits *Cagerot*, *Caya* et; c'est un moule à fromage, dans lequel on laisse égoutter le petit lait. Il y a des Eclisses rondes, en cœur, quarrées &c. Elles sont faites ordinairement de bois, & au fond garnies d'osier & à claire voie; on se sert aussi d'Eclisses de faïence. On doit les tenir toujours très-proprement. (*Tessier*)

ECOBUE. Instrument propre à écobuer, ou à peler la terre pour la brûler & en répandre les cendres. *Voyez* le *Dictionnaire des outils & instrumens aratoires.* (*Tessier.*)

ECOBUER.

« C'est enlever la superficie d'un terrein, chargé de plantes à un ou plusieurs pouces d'épaisseur, couper ces tranches quarrément, en former de petits fours, y mettre le feu & répandre ensuite cette terre réduite en cendre sur le sol; tel est le sommaire de l'opération. »

« On écobue de deux manières, ou à bras d'homme, en se servant de l'Ecobue, nommée *Traugue* dans quelques-unes de nos Provinces, ou avec la forte *charrue* à versoir, (*Voyez* ce mot) la dernière est la plus économique, & n'est pas la meilleure. »

« On écobue ordinairement les friches chargées de bruyères & de mauvaises herbes: les prairies destinées à être converties en terres à grains, au moins pendant quelques années: les luzernières, les esparcettes qu'on veut *dérompre* &c. Le grand art de l'écobuage consiste à enlever seulement la portion de terre pénétrée par les racines; la portion simplement terreuse devient inutile. »

« Le grand art est encore de conserver à ces tranches toute la terre attachée aux racines, soit qu'on les enlève avec l'Ecobue ou avec la charrue. On les coupe ensuite quarrément, & après les avoir laissé sécher au soleil, elles sont disposées les unes sur les autres, en quarrément ou en rond, & forment de petits fourneaux. Il faut observer que la partie inférieure de la tranche, soit à l'extérieur du fourneau, & que la supérieure chargée d'herbes, soit dans l'intérieur. On met le feu au milieu de ce fourneau rempli d'herbes ou de feuilles, & la petite ouverture qui lui sert de porte, est presque bouchée, afin de ne point établir de courant de flamme, mais un feu étouffé qui gagnera lentement de proche en proche, & consumera les racines jusqu'à l'extérieur de la tranche. On doit plusieurs fois dans la journée visiter ses fourneaux, afin de boucher exactement les gerçures ou crevasses qui s'y formeront surement, si le feu a trop d'activité. La fumée pénétrera la terre, comme l'eau pénètre une éponge, & se dissipera peu-à-peu dans le vague de l'air. J'ai vu des Agriculteurs mouiller extérieurement

Digitized by Google

ces fourneaux avant d'y mettre le feu, & pétrir la terre tout autour. Cette opération eſt fort bonne, lorſque l'eau eſt dans le voiſinage : on lute, pour ainſi dire, les tranches les unes contre les autres ; car c'eſt toujours dans leur point de réunion que la flamme s'ouvre un paſſage, lorſqu'on ne prend pas cette précaution, ou du moins lorſque la terre n'eſt pas aſſez ferrée dans ces endroits. »

« Ceux qui veulent promptement faire ſécher les tranches de terre, les réunissent les unes contre les autres par leur ſommet, & ainſi diſpoſées elles forment un triangle dont le ſol eſt la baſe. De cette manière, elles ſont de tous les côtés environnées d'un courant d'air, qui aidé par la chaleur du ſoleil, accélère l'évaporation de l'humidité. Si on eſt moins preſſé, cette opération coûteuſe eſt inutile, le ſoleil ſeul ſuffit, excepté dans les provinces naturellement froides, ou ſous un ciel pluvieux. »

« Pluſieurs jours après, lorſque les fourneaux ne fument plus, & ſur-tout lorſqu'en tirant au dehors la tranche qui formoit la porte, on ne ſent plus en dedans aucune chaleur, c'eſt le moment de briſer l'édifice, de l'émietter & de répandre uniformément les débris ſur le ſol. »

« Les avantages de l'Ecobuage ſe réduiſent, 1.° a détruire les mauvaiſes herbes & leurs ſemences ; 2.° a fournir un engrais. Examinons actuellement les vrais réſultats de cette opération, & qu'elle eſpèce de terrein l'exige. »

« Lorſqu'on écobue même à feu lent & couvé, on ſent au loin une odeur déſagréable de corne brûlée, & ſi l'on ſe trouve dans l'atmoſphère de la fumée, les yeux cuiſent & larmoient ; c'eſt l'effet de l'acrimonie de cette fumée. Il s'échappe donc avec cette fumée, des principes autres que ceux de l'eau réduite en vapeurs. S'ils s'échappent, c'eſt donc une ſouſtraction réelle des principes dont le ſol auroit été bonifié. Mais quels ſont ces principes ? les Volatils les plus actifs & les plus *ſpiritueux*, ſi je puis m'exprimer ainſi ; c'eſt la partie huileuſe & animale, auparavant combinée avec les ſels, & il ne reſte plus que les ſels. Actuellement je demande ſi les ſels ſeuls conſtituent la végétation ? voilà donc de grands frais, de fortes dépenſes faites uniquement pour ſe procurer un peu de cendre chargée de ſel. Je ne crains pas d'avancer, 1.° que l'Ecobuage détruit les parties animales contenues dans la terre, & les parties huileuſes des plantes ; 2.° que de leur union avec les ſels la ſève eſt formée ; 3.° que le ſel réſultant de cette opération eſt plus nuiſible qu'utile ; ſi la terre ſur laquelle on le répand ne contient pas des ſubſtances huileuſes & animales ; 4.° que de la chaux pulvériſée & répandue ſur le ſol produiſent le même effet ; 5.° que l'Ecobuage dans les Provinces voiſines de la mer eſt conſidérable, parce que la terre eſt chargée de ſels, & qu'elle a beſoin de ſubſtances graiſſeuſes & huileuſes. L'Ecobuage dans aucun de ces cas n'eſt avantageux ; 6.° que le le vrai, le ſeul & unique mérite de cette opération, eſt de priver la terre d'une grande quantité de mauvaiſes graines, & de la purger du *Chiendent*. »

Des eſpèces de terreins à écobuer.

« Pluſieurs auteurs peu partiſans de l'écobuage, ont dit que la terre ſe cuiſoit en manière de briques, & d'autres, qu'elle ſe vitrifioit ; c'eſt pouſſer la choſe à l'excès, ou ne pas avoir l'idée de l'opération. Un feu couvé a très-peu d'activité ; il faut un grand courant de flamme ſoutenu pendant pluſieurs jours, pour cuire la brique, & ſi on veut vitrifier les terres, le feu doit être bien autrement violent & plus long ; enfin, le feu pouſſé à ſon plus haut degré, on parviendra à vitrifier l'argile. Peut-on faire la plus légère comparaiſon des petits fourneaux d'écobuage, à ceux de chimie ou des arts ? on veut renchérir ſur ce qui a été dit & l'on ne ſait ce que l'on dit. »

Des terreins maigres.

« 1.° Plus ils ſont maigres, moins ils ſont chargés de ſubſtances huileuſes & animales, & c'eſt préciſément parce qu'ils ſont pauvres en principes qui conſtituent la terre végétale, qu'ils ſont maigres ; les écobuer, c'eſt les amaigrir encore. »

« Les terreins maigres & à *bruyères*, ſont preſque tous ferrugineux, & l'expérience la plus déciſive a démontré que toute la terre ferrugineuſe devient plus ſtérile après l'incinération. Les terreins ſont maigres, parce qu'il y a peu de liaiſon entre leurs molécules. Ecobuer, c'eſt détruire encore plus le lien de leur adhéſion. »

Des terreins forts.

« 2.° Ils ſont ou ſecs ou humides, ou argilleux en différentes proportions. »

« Plus un ſol eſt naturellement ſec, plus il a beſoin d'engrais qui tiennent ſes parties diviſées ; les ſels & les cendres produits par l'écobuage, ſont une petite reſſource. La quantité d'herbes, de racines qui les a fournis, enfouies dans la terre par ſes labours, agiroient mécaniquement pendant beaucoup plus de tems, fourniroient au ſol la même quantité de ſels, & ce qui vaudroit encore mieux, les ſubſtances huileuſes & ſavonneuſes, qui ont déjà ſervi à leur végétation. »

« L'écobuage des terreins naturellement humides, ne me paroît pas contraire aux bons

principes de l'Agriculture ; je le crois avantageux jusqu'à un certain point. Comme ces fels mouillés sont chargés de beaucoup d'herbes, ils sont par conséquent couverts d'une multitude d'insectes : ici la partie animale ne manque pas, & souvent elle excède la partie saline ; aussi, l'écobuage fournit le sel nécessaire à la combinaison de la partie savonneuse, & rend la terre moins compacte. Un peu de chaux produiroit le même effet & coûteroit moins. »

« Si la terre est argilleuse, que résultera-t-il de l'écobuage, rien ou presque rien, relativement à son atténuation : quelques tombereaux de sable pur vaudroit beaucoup mieux. »

« Somme toute, l'écobuage occasionne beaucoup de dépense & produit peu d'effets. Brulez plusieurs années de suite la même terre, & l'expérience vous démontrera de combien vous l'appauvrissez. »

« Plutôt que d'Ecobuer, semez des herbes afin de les enterrer ; il vous en coûtera moins & le produit que vous attendez sera plus réel. »

« On citera, j'en conviens, l'exemple & la coutume de plusieurs pays ; mais je prie les partisans de l'écobuage de juger par comparaison ; il faut créer de la terre végétale, les matériaux de la fève & non pas les détruire. » *Cours complet d'Agriculture.*

J'ai cru devoir conserver en entier l'article de M. l'abbé Rozier, parce qu'il m'a paru en général bien raisonné & fondé en principes. Comme lui, je pense que l'écobuage n'est une bonne opération, que dans les terreins humides remplis d'herbes ou de broussailles, qu'il faut détruire, & dont les cendres sont capables de bien diviser la compacité du sol. Le feu produit deux effets, celui d'incinérer les racines & les graines de végétaux peu avantageux ; & celui d'offrir sur place un bon amendement, dont la durée est proportionnée à son abondance & à la qualité du terrein.

L'écobuage se fait en été, afin de pouvoir sécher les tranches coupées au soleil, & d'avoir le tems de les brûler avant les pluies. Quand les cendres ont été répandues, on attend que les pluies d'automne aient humecté la terre, pour la labourer à gros sillons avec la charrue à verser. Au printems on donne un second labour & on sème de l'avoine. La seconde année il faut trois labours, afin d'y semer du bled à la troisième. (*Tessier.*)

ECOBUÉES. C'est ainsi que l'on appelle les terres dont les gazons ont été levés en été, séchés & brulés pour en répandre la cendre. *Voyez* ECOBUER. (*Tessier.*)

ECOCHELER. Mot appliqué dans quelques pays à l'opération, par laquelle on ramasse avec des râteaux ou fauchets les tiges des grains, que la faulx a étendu en les coupant. Quand on coupe les grains à la faucille, on les met par petits tas ou javelles, dont on réuni deux ou trois pour former des gerbes, & on se sert des mains pour faire cette réunion. Mais lorsqu'on a employé la faulx, les tiges étant posées les unes contre les autres, sans interruption & souvent en sens contraire, on ne peut les relever & en faire des gerbes qu'en les séparant par tas à l'aide d'un râteau. *Voyez* ANDAIN & SANDLE. C'est ce qu'on désigne tous les noms d'*Ecocheler*, *Effaucheter* &c. J'en ai parlé au mot AVOINE. (*Tessier.*)

ECORCE. Enveloppe extérieure du végétal, & même l'une des parties les plus essentielles à sa conservation, comme on peut s'en assurer par l'examen de ses diverses fonctions. L'écorce se trouve sur toutes les parties des végétaux, herbacées ou ligneuses, avec quelques légères différences entre celle des herbes & celles des arbres & autres végétaux ligneux.

L'écorce des arbres est composée elle-même de plusieurs parties distinctes ; l'*épiderme*, l'*enveloppe cellulaire*, les *couches corticales* & le *liber*.

L'*épiderme* est cette pellicule absolument extérieure, très-remarquable sur le groseiller, le bouleau, le platane, &c. où elle se lève & se sépare aisément du reste de l'écorce. On n'est pas bien d'accord sur sa nature ; les uns lui attribuent une organisation distincte d'autres pensent, & j'adopte leur opinion, qu'il n'est autre chose que la couche extérieure de l'enveloppe corticale, modifiée par l'action de la lumière & de l'air. En effet, l'épiderme se reproduit très-facilement. Beaucoup d'arbres perdent habituellement le leur, qui bientôt est remplacé par un nouveau & ainsi successivement. On observe aussi que les plaies à l'épiderme se forment sans exfoliation, ce qui fait présumer que ce n'est point une véritable reproduction, mais que la couche d'enveloppe cellulaire prend, par l'action des élémens, les qualités de l'épiderme enlevé.

2.° *L'enveloppe cellulaire* qu'on nomme aussi *Parenchime*, est placée immédiatement sous l'épiderme. Il paroît par les expériences des Physiologistes, que c'est cette partie de l'écorce qui sert principalement à l'élaboration des sucs, & par conséquent à la nutrition, à la conservation & à l'accroissement de l'individu.

3.° Les *couches corticales* sont des couches minces, composées de fibres en réseau ; elles paroissent destinées, par la nature, à devenir par leur développement intérieur, les couches annuelles du bois qui augmentent le diamètre de l'arbre. On remarque que les couches les plus proches de l'aubier sont plus denses & plus consolidées que celles qui sont plus près de l'écorce.

4.° On donne le nom de *Liber* aux couches corticales, qui approchent le plus de la nature du bois : comme ce sont des séries de couches, à différens degrés de développement, il est difficile de donner une démarcation bien fixe à cette distinction du Liber & des couches corticales.

D'après ce qui précède, on voit que l'écorce est une partie importante des végétaux, puisqu'elle élabore les sucs & contient tous les organes par lesquels l'individu se nourrit & s'augmente. Aussi remarque-t-on qu'un arbre dont l'écorce a été enlevée périt bientôt après. Lorsqu'on fait seulement une blessure à une portion de l'écorce, cette partie se reproduit; mais on observe que ce n'est pas le bois qui contribue à cette reproduction, mais seulement les lèvres de la plaie; il en sort dans tous les sens un bourrelet qui s'étend sur la portion du bois mise à nud, & qui, insensiblement, la recouvre & reforme une nouvelle écorce.

Le Jardinier tire plusieurs avantages de cette propriété de l'écorce, l'un d'eux est détaillé fort au long à l'article Bourrelet. En levant une portion de l'écorce d'une branche, on diminue la quantité des sucs qui s'y portent; elle travaille moins en bois & fournit des fruits plus beaux & qui mûrissent près d'un mois avant les autres.

Comme tous les principes de la réproduction sont dans l'écorce, le Jardinier en a aussi profité pour faire des boutures. Ce sont des branches d'arbres coupées & mises en terre par un bout : bientôt, après un temps plus ou moins long, il sort des racines de la partie de l'écorce qui est en terre, la partie extérieure pousse des feuilles, & cette branche devient un nouvel individu.

L'écorce des plantes herbacées diffère à plusieurs égards de celle des plantes ligneuses, quelques herbes, & notamment les plantes grasses, ne paroissent avoir qu'une simple épiderme.

L'écorce sert donc à la formation & à l'entretien des parties internes du végétal, d'abord comme élaboratrice des sucs, peut-être aussi en s'opposant à leur évaporation. De là, l'avantage de l'écorcement des arbres sur pied; car pendant la courte durée de leur vie, postérieure à cette évaporation, le bois acquiert de la densité, & l'aubier devient presque semblable au bois pour ses qualités; c'est que les parties aqueuses, qui y étoient disséminées, plus en contact avec l'atmosphère, se sont évaporées plus aisément.

Le Dictionnaire des Arbres & Arbustes, soit à la division des arbres fruitiers, soit à celle des arbres forestiers, donnera des détails plus étendus sur les propriétés de l'écorce dans les arbres. (*L. Reynier.*)

ECORCE DE WINTER. Nom sous lequel on connoissoit dans le commerce, depuis le commencement du siècle, une écorce, sans être instruit de l'arbre qui la produisoit; on a reconnu depuis qu'elle appartient à un arbre du genre des Drymis. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

ECORCELER. *Voyez* Ecoubuer. (*Tessier.*)

ECORCER. On écorce les arbres, d'après des expériences peu anciennes, parce qu'on a reconnu, que pendant quelques mois que leur végétation dure encore en s'affoiblissant graduellement, la qualité du bois s'améliore, & que l'aubier prend une dureté qu'il n'auroit pas sans cela. C'est en floréal que l'écorcement se pratique. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres & Arbustes pour les détails des procédés. (*L. Reynier.*)

ECORCHURE ou EXCORIATION. Plaie de peu de profondeur & qui souvent n'emporte qu'une partie de l'épiderme ou de la peau. Le froissement d'un corps dur contre la partie affectée produit ordinairement cette maladie, qui ne demande presque point d'autre remède que des lotions avec l'eau dans laquelle on a fait dissoudre une petite quantité de sel de cuisine. (*C. Gravel.*)

ECOSSER. On donne ce nom à l'action d'ouvrir les cosses des pois, fèves & autres légumes, lorsqu'on n'emploie que le travail des mains. On nomme *écosseuses* les personnes qui s'emploient à ce travail. (*L. Reynier.*)

ECOT. On donne ce nom aux tronçons d'arbres qui s'éclatent & se brisent lorsqu'on les coupe mal, ce qui est contraire à la législation des eaux & forêts, qui a fixé les moyens d'éviter que les arbres ne forment des *écots*. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (*L. Reynier.*)

ECOUBER. Faire des écoubes, *Voyez* Ecoubuer. (*Tessier.*)

ECOUCHE ou ECOUSSE. C'est l'*Espade* des ouvriers qui préparent le chanvre & le lin. *V.* Chanvre & Lin. (*Tessier.*)

ECOUCHER, ECOUSSER. C'est espader. *V.* Chanvre & Lin. (*Tessier.*)

ECOURGEON au lieu d'ESCOURGEON. Espece d'orge qu'on sème avant l'hiver. *Voyez* Orge. (*Tessier.*)

ECRETER. Couper les sommités du bled de Turquie; on se sert de ce mot aux environs de Toulouse. (*Tessier.*)

ECTRE, *Ectrus.*

Nouveau genre établi par Loureiro dans la famille des Pavots, & qui paroît ne différer des Argémones que par le manque de calice : aussi Wildenow pense que ce pourroit être la même plante, car le calice des argémones, est très-caduque, comme celui des Pavots, & tombe dès que la fleur s'épanouit.

Espèce.

1. Ecrre des chemins.

Echtrus trivialis. Lour. Près des chemins du Bengale & de Coromandel.

Cette plante est trop semblable à l'Argémone, si elle en diffère, pour demander une culture différente; seulement, la première fois qu'elle sera importée en Europe, il sera bon de lui ménager un peu plus de chaleur. *Voyez* Argemone. (*L. Reynier.*)

ECUELLE D'EAU. Nom vulgaire de l'espèce d'Hydrocotile la plus commune : ce nom est emprunté de la conformation de ses feuilles pavoisées & un peu concaves. *Voyez* Hydrocotile. (*L. Reynier*).

ECUSSER. C'est faire éclater un arbre en le fendant : cet accident nuit à la valeur de l'arbre, lorsque l'éclat est un peu grand, parce qu'il peut nuire à l'équarrissement ou aux autres emplois du tronc. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (*L. Reynier.*)

ECUME *printanière*. Secrétion dont s'enveloppe un insecte du genre des *Tettigones*, & qui dépare beaucoup de plantes au printemps. *Voyez* Crachats. (*L. Reynier.*)

ECUREMENT. On appelle ainsi à Provins & dans d'autres pays, l'action de former après l'ensemencement des raies plus profondes dans les sillons, pour faciliter l'écoulement des eaux. On fait des raies d'écurement en différens sens, selon que le terrein & la direction des eaux l'exigent. Les cultivateurs des cantons où le sol est argileux, sont obligés de les multiplier, tandis que ceux dont les terres sont légères n'en font point. (*Tessier.*)

ECURIE. Logement des chevaux, mulets & ânes. La construction d'une Ecurie qui soit saine, commode & suffisamment spacieuse, est un objet utile dont je traiterai à l'article Fermi, parce que l'Ecurie fait partie de la ferme. (*Tessier.*)

ECUSSON. On donne ce nom à une manière particulière de greffer : elle consiste à enlever un œil avec l'écorce environnante, à l'insérer au moyen d'une fente croisée sous l'écorce du sujet ou tarnageon, de manière que l'œil sorte au point où les fentes se croisent. Bientôt un bourrelet se forme, qui unit la greffe au sujet; & ce germe à peine formé, donne naissance à des branches & forme l'arbre. *Voyez* Ecusson & Greffe au Dictionnaire des Arbres & Arbustes.

On donne aussi le nom d'Ecusson à ces plaques de fer, de plomb, ou de bois vernissé, où l'on inscrit dans les Jardins le nom des plantes pour les reconnoître, soit sur les semis, soit aux époques de leur vie où elles sont peu connoissables. (*L. Reynier.*)

ECUSSONNER. Faire une greffe en écusson. *Voyez* ce mot au Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (*L. Reynier.*

ECUSSONNOIR. Instrument avec lequel on fait la greffe en écusson. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (*L. Reynier.*)

EDDER. On trouve sous cet article, dans le Dictionnaire Economique, l'indication du Gouet alimentaire, cultivé en Amérique. *Voyez* Gouet ombiliqué. (*L. Reynier.*)

EDÈRE, *Oedera.*

Genre de plantes de la famille des Composées & voisin des Arctotides, qui comprend des arbustes à feuilles simples & fleurs terminales, solitaires à l'extrémité des ramifications de la tige. Leur caractère distinctif est d'avoir, dans un calice commun, des calices secondaires qui servent à plusieurs fleurs. Les semences sont garnies de paillettes.

Espèces.

1. Edère à feuilles recourbées

Oedera prolifera. L. ♃ Des lieux sablonneux du Cap de Bonne-Espérance.

2. Edère embriquée.

Oedera imbricata. Lam. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

3. Edère douteuse.

Oedera elina. L. Fil. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

Ces arbustes du Cap n'ont pas encore été cultivés dans nos Jardins : ils produiroient dans les serres, & peut-être après quelques années d'acclimatement, dans les orangeries, un effet agréable par leur organisation particulière, plus encore que par aucune beauté distincte. Leur culture seroit sans doute la même que celle des Arctotides arbustes. (*L. Reynier.*)

EDMETHA. On donne ce nom dans les Indes à une espèce d'*Anavingue*, à laquelle on attribue plusieurs propriétés médicales. *Voyez* Anavingue à feuilles ovales. (*L. Reynier.*)

EDUCATION. Ce mot, en agriculture, s'applique à l'homme qui cultive, & aux animaux qu'on élève. Il n'est point indifférent de donner une sorte d'Education au fils d'un Cultivateur : il est bon qu'il sache au moins lire, écrire & faire quelques calculs. Si son Education pouvoit être assez bien soignée, pour qu'il pût prendre dans les Livres des connoissances sur le perfectionnement de l'Art agricole, d'après les bonnes pratiques des différens pays & les expériences des autres, il n'en seroit que plus capable de tirer parti du Sol qu'il cultive. Je tâcherai de jeter quelques idées sur cet article, au mot Fermier.

L'Education des animaux est traitée à chacun des articles qui les concernent; celle des bêtes à cornes, au mot Bêtes a Cornes; celle des

bêtes à laine, au mot Bêtes à Laine ; celle du cheval & de l'âne, aux mots Cheval & Asne, &c. &c. (*Tessier.*)

EFFAUMER LES BLEDS. Dans quelques pays on dit effaumer, au-lieu d'effanner. *Voyez* Effanner. (*Tessier.*)

EFFANNER, Oter les fanes. Lorsque les fromens, seigles, orges & avoines, trop chargés de feuilles, ou chargés de feuilles trop vigoureuses, sont en risque de verser, parce qu'ils donnent beaucoup de prise aux vents & aux pluies abondantes, on doit les *effanner*, c'est-à-dire couper la sommité des feuilles, une, deux ou trois fois selon la force de la végétation. Souvent il ne faut effanner dans une pièce de terre, que certaines places, particulièrement celles où le sol a plus de fond, & celles où ont séjourné les morceaux de fumier, ou des corps d'animaux morts ; quelquefois c'est la pièce entière qui est trop forte & qui a besoin de cette opération. L'effet de ce retranchement des feuilles qui sont l'organe de la transpiration, est d'empêcher que la sève ne s'élève trop rapidement.

L'usage, bien entendu où sont des cultivateurs de faire passer en hiver ou de bonne heure au printems, leurs troupeaux de moutons sur les champs qui ont trop poussé & qu'ils craignent de voir verser, est une sorte d'effannage plus facile & moins dispendieux. Si on a la précaution de ne l'exécuter que par le tems sec, la dent de la bête à laine n'arrache aucun plant.

Le plus souvent ce sont des hommes ou des femmes qui effannent avec une faucille. On doit le faire avant que les épis soient montés, & cesser quand il y auroit à craindre, ou qu'on ne coupât ou qu'on ne rompit des tiges en marchant.

Les fanes coupées se donnent aux bestiaux, qui en sont très-friands ; il est nécessaire de les laisser auparavant flétrir une journée. (*Tessier.*)

EFFAUCHETER. Terme de la ci-devant Beauce, où l'on appelle le râteau *fauchet*. On l'emploie pour exprimer l'action de disposer l'avoine ou l'orge, mis en andains par la faulx, à être liées & emportées à la grange, parce que c'est avec le fauchet qu'on met les tiges de ces plantes en tas. *Voyez* au mot Avoine la page 737. (*Tessier.*)

EFFEUILLAISON (*defoliatio.*) Est la chûte des feuilles ; ce qui arrive tous les ans à la plupart des arbres & arbustes des climats tempérés : cette chûte a ses limites & ses époques comme la *feuillaison*, elle arrive plus ou moins tard, selon que l'année a été plus ou moins sèche, plus ou moins froide & humide. Toutes les plantes ne perdent pas leurs feuilles en même temps. Parmi les grands arbres ; le *Frêne*, le *Noyer*, dont la *feuillaison* est la plus tardive, se dépouillent cependant les premiers, desorte que le *Noyer* ne porte souvent pas ses feuilles plus de cinq mois. Elles se dessèchent dès les premiers froids sur le *Charme*, sur le *Chêne* ; mais elles restent attachées aux branches, jusqu'à ce qu'elles soient chassées par les nouvelles, qui se développent au printemps, comme on le voit sensiblement dans le *Hêtre*.

Dans les hivers doux & secs, le *Lilas*, le *Troène*, conservent leurs feuilles vertes pendant presque tout l'hiver.

D'autres espèces, soit arbres, soit arbustes, les conservent toute l'année, c'est ce qu'on appelle *arbre toujours vert*. Ce n'est pas que ces arbres ne quittent aussi leurs anciennes feuilles, mais c'est long temps après la formation des nouvelles, dans des temps indéterminés & jamais toutes à-la-fois ; en général, leurs feuilles sont plus dures, moins succulentes que celles qui se renouvellent annuellement. Ces arbres sont plus communs entre les tropiques que dans les climats froids & tempérés.

Quelques plantes vivaces, herbacées, conservent aussi leurs feuilles comme les *Aloes*, les *Sedum*, les *Crassula*.

M. Adanson (Fam. des plan : vol. 1, p. 100), rapporte la particularité remarquable qu'un arbre toujours vert greffé sur un autre, qui quitte ses feuilles, les lui fait conserver ; l'expérience a appris ce fait en greffant le *Laurier Cerise* sur le *Merisier*, & l'*Yeuse* sur le *Chêne*.

La floraison du *Colchique* annonce communément l'effeuillaison ou la chûte des feuilles. (*L. Mason.*)

EFFEUILLER LES BLEDS. Oter les feuilles ou les fanes. *Voyez* Effanner. (*Tessier.*)

EFFILÉE ou ETIOLÉE. Se dit d'une plante qui pousse des tiges longues, effilées, de couleur blanche, terminées par des petites feuilles maigres, mal façonnées & d'un vert pâle. Cet état est une vraie maladie qui fait pousser les plantes beaucoup en hauteur, peu en grosseur ; le vert devient pâle & triste, toute la plante prend un air de langueur & périt insensiblement, sans avoir donné de fruit.

Il y a donc deux effets sensibles dans cette maladie, l'allongement excessif de la tige & la blancheur.

Sans entrer dans aucune discussion sur la cause de cette maladie, nous dirons, d'après les meilleurs auteurs qui en ont traité, & d'après les expériences journalières, qu'elle est due à la privation de la lumière, & qu'une grande humidité peut y contribuer.

L'expérience nous fait voir qu'en semant dans la même terre, à la même exposition, la même espèce de graine ; sous une cloche de verre transparent, & sous une autre de verre opaque ou de bois ; les plantes de la première clo-

che réuſſiront, tandis que celles de la ſeconde ſeront foibles ; maigres, ſans couleur, plus longues, & qu'enfin elles mourront ſans avoir donné de fruit.

Le blanchiment des Laitues, des Chicorées, des Céleris, n'eſt qu'un étiolement factice, par lequel on parvient à ôter leur goût auſtère, qui répugne à notre ſenſualité, pour leur donner une ſaveur plus douce & plus ſucrée.

Des plantes aquatiques, ſoumiſes aux mêmes expériences, ſe ſont de même étiolées dans l'obſcurité, d'où on doit conclure que la lumière influe juſques ſur la végétation des plantes qui croiſſent dans l'eau.

Des expériences réitérées prouvent que les jeunes plantes ne croiſſent pas dans l'obſcurité, & n'y vivent pas. Il n'y a que les adultes & les plantes faites qui puiſſent y produire des tiges. On a même remarqué que la ſtructure des poils des plantes différoit un peu de ce qu'elle eſt ordinairement, qu'ils étoient plus rares & quelquefois plus longs ſur les plantes élevées dans l'obſcurité.

D'après ces faits on doit voir que les plantes que l'on ſeme trop dru & les arbres que l'on teme trop près, ſont ſujets à l'étiolement ; les tiges s'effilent, s'allongent, blanchiſſent, ainſi que toutes les parties qui ne ſont pas frappées directement de la lumière. Il en eſt de même à proportion des plantes élevées dans de très-petits eſpaces, entourés de mur ou de bâtimens très-hauts, elles s'étiolent juſqu'à un certain point, elles pouſſent beaucoup en hauteur, peu en groſſeur ; en un mot, elles ne font que languir & meurent enfin.

Le réſultat qu'on doit tirer de ces différens faits eſt de donner le plus de lumière poſſible à toutes les plantes, à quelques expoſitions qu'elles ſoient placées. (*L. Menon.*)

EFFILER. *Voyez* Affiler ſous ſes diverſes acceptions. (*L. Reynier.*)

EFFLEURER. Oter les fleurs d'un arbre ou d'une plante. Cette expreſſion, ſi contraire à l'acception ordinaire du mot, n'eſt pas uſitée, je ne la cite que comme ſe trouvant dans le Dictionnaire Economique. (*L. Reynier.*)

EFFLORESCENCE. On voit ſur certains fruits une eſpèce de pouſſière ou plutôt de vapeur condenſée, blanchâtre & très-légère ; c'eſt une *Efflorescence*, qui les rend agréables à l'œil. Les prunes ſont les fruits ou l'on la remarque davantage, ſur-tout la prune de *Sainte Catherine*, celle de *Monſieur*, & en général toutes celles qui ont la peau brune, parce que la couleur blanche de cette vapeur contraſte avec le fond de la prune. Eſt-ce l'effet d'une tranſpiration du fruit qu'une nuit fraîche a condenſée ? Eſt-ce une vapeur étrangère qui s'y eſt fixée ? voilà ce que je n'entreprendrai pas d'expliquer.

J'ai vu auſſi des bales de froment & des grains d'avoine couverts d'efflorescence. Je n'aſſure point que ce ſont des eſpèces particulières, mais j'ai tout lieu de le croire, puiſqu'en ſemant ce froment & cette avoine à part pluſieurs années de ſuite, j'ai récolté des épis & des grains ayant toujours la même Efflorescence. Le froment eſt un *froment à épis rouges, étroits, barbus*, & l'avoine eſt une *avoine noire, à grains épars*. Il me ſuffit d'indiquer le fait dont j'ai cherché l'éclairciſſement. Des circonſtances qui ne dépendoient pas de moi, m'ont empêché de ſuivre plus loin cette expérience. (*Tessier*)

EFFONDRER. Lorſqu'on veut placer un arbre dans un Verger ou dans un Clos quelconque, & qu'on craint que la terre n'ait pas aſſez de profondeur, on fait un creux, d'où l'on enlève le tuf & les veines que l'on juge ſtériles, & on les remplace par de la terre franche. C'eſt ce qu'on nomme *effondrer*, & plus généralement *défoncer*. (*L. Reynier.*)

EFFRITER *une terre*. C'eſt l'épuiſer, la rendre ſtérile ; ces mots ſont ſynonimes. Lorſque les Salpétriers, par des lexiviations répétées, ont tiré de la terre tous les ſels qu'elle contient, & que l'eau mère eſt chargée de toutes les parties graiſſeuſes, huileuſes & animales, alors la terre eſt parfaitement Effritée, & le lien d'adhéſion qui réuniſſoit les molécules les unes aux autres, eſt rompu ; enfin, cette terre n'a plus de conſiſtance ; on ſemeroit envain par-deſſus, des graines quelconques : ſi elles germent, elles leveront mal, à moins que cette terre ne s'approprie les principes répandus dans l'Atmoſphère ; les plantes chevelues ſur-tout, & les trop fréquens labours opèrent, chacun dans leurs genre, & l'Effritent la terre.

« Prenons pour exemple la plante du tourne-ſol, nommée vulgairement *Soleil*. Sa tige s'élève ſouvent à la hauteur de ſix à ſept pieds ; ſe partage dans le haut en pluſieurs rameaux, & chaque rameau porte une ou pluſieurs fleurs de cinq à ſix pouces de diamètre. Fouillons actuellement la terre, découvrons ſes racines, & nous trouverons un nombre prodigieux de chevelus de neuf à douze pouces de longueur, ſur une épaiſſeur de cinq à ſix pouces. Suppoſons encore que le tourne-ſol ait végété dans une terre compacte, on trouvera cependant que la terre mêlée entre les chevelus ſera preſque réduite en pouſſière, parce qu'ils en auront épuiſé tous les ſucs & les ſels, & ils auront, pour ainſi dire, à la manière des Salpétriers, détruit tous liens d'adhéſion. La terre qui aura avoiſiné les chevelus ſera également Effritée. On doit conclure de cet exemple, que plus une plante, un arbre, &c. ſont garnis de chevelus, plus ils Effritent la terre. Toute racine chevelue Effrite la terre à peu de profondeur ; toute racine pivotante n'épuiſe pas la partie ſupérieure, mais l'inférieure ;

Digitized by Google

l'inférieure ; voilà pourquoi après le bled, on ne doit pas ſemer du bled, ni, de la luzerne, après de la luzerne ; mais le bled réuſſira très-bien après la luzerne, & ainſi tour-à-tour ; la forme des racines eſt la baſe de la Culture. C'eſt encore pour cette raiſon que la luzerne, priſe pour exemple, fait périr tous les arbres aux pieds deſquels elle eſt ſemée ; ſa racine pivote profondément & enlève la ſubſtance qui leur étoit deſtinée. D'après ces obſervations, le Jardinier prudent ne plante pas dans le même Sol, par exemple, des ſcorſonères après des carottes ; il alterne ſes plantations & fait ſuccéder des plantes traçantes à celles qui pivotent. Il en eſt de même du Cultivateur en grand, il ne ſeme du lin, ſur le même Sol, que pluſieurs années après celle du premier ſemis. »

« Les labours trop multipliés, & ſur-tout coup ſur coup, n'éffritent pas la terre tout-à-fait dans le même ſens que les cheveux du tourne-ſol ; mais 1.°, ils ouvrent ſes pores & facilitent l'évaporation des parties les plus volatiles produites par la fermentation & la combinaiſon des principes de la ſève. 2.° Ils détruiſent le lien d'adhéſion des molécules terreuſes, & rendent la terre trop friable. Les partiſans de la fréquence des labours diront que la fertilité de la terre des jardins vient de la diviſion & de ſon atténuation ; ce qui eſt vrai juſqu'à un certain point ; mais ſon gluten ſubſiſte toujours, & il eſt ſans ceſſe augmenté par l'addition des engrais animaux. Le ſable fee charié par les fleuves rapides eſt bien diviſé ; il devroit donc produire d'excellentes récoltes, puiſqu'il poſſede au ſuprême degré la diviſibilité que l'on veut faire acquérir aux terres par la fréquence des labours ; & l'expérience prouve que cette extrême diviſion des molécules eſt préjudiciable, à moins qu'un gluten quelconque ne leur donne du corps, & ne fourniſſe les matériaux de la ſève. »

« Le ſeul moyen de réparer une terre Effritée, conſiſte dans la multiplication des engrais. L'*alterner* vaudra infiniment mieux que de la laiſſer en jachères. » *Cours complet d'Agriculture.*

On reproche à des Fermiers d'Effriter leurs terres, quand ils ſont à la fin de leurs baux. Un Fermier cherche à tirer du terrein qu'il loue, tout le parti poſſible en y ſemant les plantes, dont il eſpère obtenir le plus de produit. Le propriétaire a le droit de lui impoſer des conditions, au moment où il lui donne un bail, en les ſtipulant dans ce bail, & il ne doit pas oublier d'exiger que les dernières années il cultive une certaine quantité de plantes, propres à former des engrais & qu'il laiſſe tous les engrais dans la ferme ; dans ce cas, on aura de quoi réparer les champs, qui pourroient avoir été Effrités, les années précédentes. (TESSIER.)

EGAGROPILES.

Ce ſont des corps naturels plus ou moins arrondis, formés de poils ou de laine qu'on trouve dans un des eſtomacs des animaux ruminans, c'eſt-à-dire, des bœufs & vaches, des daims, des cerfs, des chèvres & ſur-tout des bêtes à laine.

L'ignorance & le préjugé qui toujours l'accompagne, ont ſouvent fait regarder les Egagropiles comme des compoſitions artificielles, faites par des hommes méchans, & jettées dans les endroits où paſſent les Troupeaux, afin qu'alléchés par quelques-uns des ingrédiens, ils les avalent & ſoient empoiſonnés. C'eſt pour cela qu'on leur a donné le nom de *Gobbes*.

Cette opinion erronée a bien des fois, parmi les gens de la campagne, cauſé des haines envenimées, des querelles ſanglantes, & des procès criminels. Au commencement de 1792, il en a été jugé un au Tribunal d'Evreux, dont l'extrait m'a paru propre à faire bien connoître les Egagropiles, parce que les Juges ſe ſont entourés de toutes les lumières que la Phyſique, l'Anatomie & la raiſon peuvent procurer.

Les nommés Jean & Jean-Pierre Laurent, pere & fils, demeurans en la paroiſſe de La Neuville du-Boſc, aux environs d'Harcourt, en Normandie, ont dénoncé : « Que des ennemis » attachés à leur perte, faiſoient périr leur » Troupeau de moutons en ſemant des *Gobbes* » dans les lieux où ils alloient paître ; que ce » même troupeau, compoſé de 150 bêtes à » laine, avoit été renouvellé quatre à cinq fois, » depuis ſept à huit ans, qu'en quinze jours » il avoit perdu quarante moutons. » Sur cette dénonciation eſt intervenu un requiſitoire du procureur du Roi de la ville de Beaumont-le-Roger, pour être autoriſé à faire informer. Quatorze témoins ont dépoſé : « Que le nommé » Pierre-François Penchon avoit menacé de » ruiner Laurent, pere & fils, par la perte de » leurs beſtiaux ; qu'il avoit défendu à ſon Ber» ger & à ceux de ſes amis, de mener leurs » Troupeaux en certains endroits, où il diſoit » qu'il ne faiſoit pas bon ; qu'on l'avoit vu à » ſon domicile, fabriquer des *Gobbes*, les paſſer » au beurre noir dans une poêle à frire ; que » ces *Gobbes* avoient été vues chez lui dans une » aſſiette, &c. » A ces aſſertions ſe joignoient trois procès-verbaux des Officiers Municipaux de La Neuville-du-Boſc, qui conſtatoient la mort de quatre bêtes à laine du troupeau de Laurent & l'ouverture des corps, dans leſquels on avoit trouvé des *Gobbes*, qu'on diſoit être des *pelotons compoſés de bourre menue, couverts de poix ou de brai* ; chaque procès-verbal étoit terminé

par ces mots : *ce qui nous a paru avoir beaucoup contribué à la mortalité desdites bêtes.* Le dépôt des *Gobbes* a été fait au Tribunal, pour pièces de conviction.

Sur les informations, Pierre-François Penchon a été décrété & mis en prison, puis, après les formes accoutumées, condamné *à six ans de galères & en 1,500 livres de dommages & intérêts* envers Jean Laurent. Appel par l'accusé au Tribunal d'Evreux, pour être jugé en dernier ressort. Ce Tribunal soupçonant, avec raison, une condamnation injuste, prononcée par des hommes peu éclairés, a dabord profité d'un défaut de formes pour annuller la Sentence du premier Juge, l'information & le décret de prise-de-corps, & ordonner la relaxation de Pierre-François Penchon, & vu le grand intérêt public que présentoit cette affaire, il a voulu, avant de faire droit sur le fond, que par le directeur de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort & ceux des Professeurs de ladite Ecole qu'il désireroit s'adjoindre; il fut procédé par la voie d'analyse, ou toute autre à l'examen des *Gobbes*, déposées au greffe du Tribunal pour en reconnoître la composition & savoir si elles étoient l'ouvrage de l'homme & l'effet d'un maléfice, ou une simple opération animale, & qu'ils donnassent leur avis sur la possibilité ou l'impossibilité de faire périr les animaux herbivores, spécialement les moutons, par des *Gobbes* quelconques, &c.

L'examen des *Gobbes* a été fait à l'Ecole Vétérinaire juridiquement & dans les formes rigoureuses de Droit, en présence d'un homme de Loi, représentant Penchon & de Jean Laurent. M. Chabert, directeur de cette Ecole, a donné une consultation qui contient des expériences, & la Société d'Agriculture, invitée par M. Chabert, a examiné la consultation, a donné son avis, & approuvé le rapport de deux commissaires qu'elle avoit nommés pour lui en rendre compte.

Le Tribunal saisi de toutes ces pièces favorables à l'accusé, a condamné les Laurent pere & fils, ses dénonciateurs, à 1500 livres de dommages & intérêts envers Penchon; il a ordonné l'impression du jugement à leurs frais jusqu'à 200 exemplaires, pour être distribués par Penchon, & lui servir de réparation, condamné lesdits Laurent aux dépens envers Penchon, supprimé les Mémoires des Laurent comme injurieux & diffamatoires, & enfin, pour donner à cette affaire toute la publicité que l'utilité générale demande, le Tribunal a arrêté qu'un extrait du procès-verbal de l'examen des *Gobbes*, fait à l'Ecole Vétérinaire, ainsi que la consultation de M. Chabert, & l'avis de la Société d'Agriculture, fussent transcrits à la suite du jugement, comme en faisant partie, & que le tout fût imprimé en placards & jusqu'à 600 exemplaires, pour être affichés & distribués dans toute l'étendue des district d'Evreux & de Bernay, & notamment dans la ville de Beaumont-le-Roger, & en la paroisse de La Neuville-du-Bosc.

Les Juges étoient M. M. Bourlet-Vallée, Le Boulanger, Damille Ville-Morin, Buzot, Dutocq, Branley, Engren, Le Roy, *Président.*

Il résulte de l'examen des *Gobbes*, fait à l'Ecole Vétérinaire, qu'elles ne contenoient aucun poison, ni minéral, ni végétal; mais qu'elles étoient composées de laine, de débris de végétaux & de matières terreuses; qu'elles n'étoient point enduites de poix, ni de brai, & que la matière, qui les enveloppoit, étoit le produit des sues de la *Caillette*, quatrième estomac des moutons.

Je vais transcrire presqu'en entier la consultation de M. Chabert & le rapport des commissaires de la Société d'Agriculture, parce que c'est dans ces pièces, que se trouvent les expériences & les observations, propres à détruire le préjugé, trop répandu & trop enraciné sur ces prétendus empoisonnemens de bestiaux par le moyen de *Gobbes.*

« Nous avons choisi, dit M. Chabert, deux » brebis, dont l'une jouissoit de la meilleure » santé, & l'autre étoit affectée d'une toux » sèche, & avoit la respiration très-laborieuse, » au moindre exercice qu'on lui faisoit prendre. » On présenta à la première deux boules de » filasse d'une texture lâche & molle, & qui » avoient été trempées dans de l'eau salée, elle » les refusa d'abord; mais en les lui mettant » à plusieurs reprises dans la bouche, elle les a » mâchées légérement & les a avalées, presqu'aussi-tôt. On lui en donna deux autres, » composées de sa laine & enduites de miel, » qu'elle a prises & avalées; on lui en donna » encore deux autres, immédiatement après, qui » étoient également composées de sa laine, » de miel & de sel, & qu'elle avala avec la » même facilité que les dernières, ainsi que » les deux autres enfin qui étoient également » composées de sa laine & de miel avec addition de farine. »

« On observa cet animal pendant deux jours sans qu'il montrât le moindre symptôme maladif; après ce temps, on lui donna deux autres *Gobbes*, dont l'une étoit composée de sa laine & de poix noire, enveloppée ensuite d'une pâte faite avec du miel & de la farine; l'autre, composée comme celle-ci, étoit roulée dans le sel; celles-ci furent prises par la brebis avec la même facilité que les autres; mais en les mâchant elle sentit le goût de la poix & les rejetta aussi tôt: ce ne fut qu'à force de les lui remettre dans la bouche qu'elle les avala & encore fallut-il la lui tenir fermée pour en forcer la déglutition. »

« Nous avons observé cette brebis pendan

plusieurs semaines, & elle n'a montré aucun symptôme maladif. »

« Nous avons soumis l'autre brebis aux mêmes expériences; elle a fait les mêmes difficultés pour prendre les *Gobbes*, qui n'ont operé aucun changement quelconque, ni en bien, ni en mal, sur sa santé; elle a continué de tousser comme de coutume, & en tout n'a rien montré de particulier. Nous les avons laissées à peu près deux mois dans cet état, à compter du premier jour de cette expérience, après lequel tems nous les avons fait sacrifier, quoique jouissant d'une très-bonne santé. »

« Leur ouverture n'a montré aucun vestige de *Gobbes*; & nous avons trouvé tous les visceres dans un état tel que nous avions lieu de l'esperer, d'après les signes extérieurs de santé que donnoit la première brebis, & ceux de maladie qu'offrait la seconde.

Nous avons voulu pousser ces expériences plus loin encore sur une autre brebis qui jouissait aussi de la meilleure santé. On lui a fait prendre deux *Gobbes* composées de pâte ordinaire, garnies d'une couche de poix noire & recouvertes en suite de miel & de farine; dans le centre de chacune de ces *Gobbes*, il y avoit deux grains & demi d'Arsenic en poudre; elle a refusé & rejetté plusieurs fois ces corps, & ce n'est qu'à force de les lui remettre dans la bouche & de la lui tenir fermée qu'il a été possible de les lui faire avaler; elle a mangé en suite comme de coutume & n'a montré pendant six jours consécutifs, aucun symptôme maladif; nous lui avons ensuite donné dix grains de ce même Arsenic dans une seule *Gobbe* preparée comme les précédentes, & qu'elle n'a avalée qu'avec les plus grandes difficultés. Pendant les huit jours qui ont suivi, nous n'avons remarqué aucun symptôme maladif. Nous lui en avons ensuite donné vingt grains préparés comme ci-devant & qui n'ont pas plus produit d'effet, car presqu'aussitôt elle a mangé comme à l'ordinaire & n'a donné lieu pendant huit jours a aucun symptôme de maladie; après ce tems nous avons augmenté la dose d'Arsenic de dix grains, nous l'avons enveloppé de papier & de poix noire; cette *Gobbe* ne fut avalée par l'animal qu'avec les plus grandes difficultés & par force; pendant huit jours nous n'avons rien remarqué de particulier; nous avons porté ensuite la dose jusqu'à quarante grains d'Arsenic qu'on lui a fait avaler comme auparavant & avec les mêmes difficultés; pendant six jours elle n'en parut nullement affectée, ce qui nous détermina à augmenter la dose de dix grains sans que cela donnât lieu au moindre signe maladif. Nous avons ensuite porté la dose jusqu'à soixante grains; puis, à un gros; ensuite, à quatre scrupules, & enfin à cinq scrupules que nous lui avons fait prendre de la même maniere qu'auparavant; le même jour elle n'en parut point affectée, mais le lendemain matin elle but beaucoup plus qu'à l'ordinaire; son poulx étoit concentré, petit; le surlendemain elle perdit entièrement l'appétit; son poulx étoit très-petit, très-concentré; elle regardoit de temps en temps son flanc gauche, & resta dans cet état une journée entière. Le lendemain on la trouva morte; elle avoit maigri, ses crotins étoient mous & point moulés. »

« A l'ouverture du cadavre nous avons trouvé dans le bonnet, les deux dernières *Gobbes* qu'on lui avoit fait prendre; l'une étoit intacte, & l'autre, à demi défaite, avoit répandu une partie de l'arsenic dans les alimens, & sur les membranes du second estomac. Celui-ci étoit enflammé dans presque toute sa partie inférieure au point d'avoir acquis une couleur de rouge brun. La partie inférieure & moyenne de la vessie conique gauche de la panse avoit une tache de cette nature, de huit à neuf pouces de circonférence. »

« Il résulte de toutes les expériences auxquelles nous nous sommes livrés, que les *Gobbes* qu'on donneroit aux moutons, dans le dessein de les empoisonner, seroient divisées & atténuées comme les alimens dont ces animaux se nourrissent, & qu'elles seroient ensuite expulsées au dehors avec les excrémens auxquels elles se combinent le plus communément sous une forme extrêmement déliée, lorsqu'aucune cause particulière, qui agit sur les estomacs, ne facilite leur formation. Dans les cas au contraire, où cette cause existeroit, alors les *Gobbes* arrivant dans la panse, ou le premier estomac, & passant ensuite dans le bonnet, s'y diviseroient, comme cela a constamment lieu, pour arriver brin par brin dans le seuillet & ensuite dans la caillette, où on les trouve le plus communément, & où on en a trouvé dans le mouton dont on rapporte l'ouverture dans le troisième procès verbal, où il est dit qu'elles ont été retirées de la *molette*, ce qui signifie formellement la caillette. Les *Gobbes* quelques petites qu'elles soient ne peuvent jamais arriver dans le feuillet, ou troisième estomac, sans être entièrement divisées, parce que ce viscère ne communique au bonnet, ou deuxième estomac, qu'à la faveur d'une petite goutière qui ne permet le passage qu'à des corps très-fins & très-atténués. Il s'en suit donc que la matière qui sert de base aux *Gobbes* qu'on a trouvées dans les estomacs des moutons, qui sont ici l'objet de la cause qui nous occupe, y est arrivée peu-à-peu sous forme de filament de laine brute; que cette laine s'y est assemblée & agglutinée par le suc gastrique, & a formé le corps ovoïde dont il s'agit. Si les *Gobbes* restent dans la caillette & ne pénétrent pas au-delà de ce viscère, c'est que sa grande courbure est en contre-bas; que son ouverture postérieure est recourbée en contre-

haut & contournée de derrière en-devant, en ſorte que la nature a pris tous les moyens pour que des corps d'un certain volume ne puiſſent arriver dans des inteſtins très-fins, très-étroits, & très entortillés, dans leſquels ils auroient ſuſpendu la marche des alimens & donné lieu à des coliques mortelles. »

« Tous les corps étrangers que l'animal peut avaler, ſont de deux ſortes: les uns ſont diſſolubles & les autres indiſſolubles; les premiers parvenus dans la panſe, étant diſſous par la chaleur & l'humidité du viſcère, y ſéjournent très-peu, à moins qu'ils ne ſoient d'une nature très corroſive; alors ils attaquent les parois, ils les irritent, les corrodent & les brûlent; l'animal réſiſte peu à leur action, & leurs effets deſtructeurs, ſur la partie qui en a éprouvé l'impreſſion, ſont ſi fortement prononcés, qu'il eſt bien difficile qu'ils échappent à l'œil même le moins exercé. Il n'en eſt pas de même des ſecondes: ceux-ci ſont ou ſins ou déliés, comme les poils, la laine, les matieres ſablonneuſes, terreſtres, &c. ou ſont d'un volume plus conſidérable, tels que des morceaux de cuir, de bois, de fer, des clous, des épingles, des aiguilles, &c. »

« Ces derniers corps d'un certain volume & d'une nature indiſſolube, reſtent dans la panſe où ils ont été déglutis, ou deſcendent dans le bonnet & y ſéjournent conſtamment, à moins que les épingles & les aiguilles, ne ſe faſſent jour à travers de cette poche, & ne pénetrent dans la poitrine, ainſi qu'on le voit très-fréquemment dans les vaches, qui y ſont bien plus expoſées que les moutons. Mais en ce qui concerne les poils, la laine & autres corps de cette nature, ils paſſent de la panſe dans le bonnet, de ce viſcere dans le feuillet, & arrivent enfin dans la caillette, ou quatrième eſtomac. La, ils y reſtent, & lorſque quelque cauſes facilitent leur accumulation, ils s'y raſſemblent peu-à-peu, comme nous l'avons expliqué, & forment une maſſe plus ou moins volumineuſe, que les artiſtes & les naturaliſtes connoiſſent ſous le nom d'Egagropile & les gens de la campagne, ſous celui de *Gobbe*, parce qu'ils s'imaginent que l'animal l'a avalée ou *Gobbée*; auſſi le mouton qui la renferme eſt-il reputé *Gobbé*, ou animal *Gobbé*. »

« Quand à la cauſe des Egagropiles, priſes ici pour des *Gobbes*, elle dépend de l'action des animaux qui ſe léchent & qui avalent peu-à peu les poils ou la laine qui les recouvrent. Auſſi les troupeaux qui ont été affectés de la galle ou d'une demargeaiſon quelconque, y ſont-ils infiniment plus expoſés que les autres. Quant à leurs effets, dans les animaux qui les renferment, ils ſont nuls ou à peu de choſe près nuls, à moins qu'elles ne ſoient d'un très-gros volume, ce qui eſt, à l'egard du mouton, infiniment rare; d'où nous concluons que celles qu'on a trouvées à l'ouverture des cadavres du troupeau de Lurcet, n'étoient point la cauſe de la mort de ces animaux, mais ſeulement le corps matériel qui a frappé le plus éminemment le ſens de la vue des perſonnes qui ont rédigé les procès-verbaux & dont le jugement a été ſuſcité par des bruits populaires, ou par le nom ſeul de *Gobbe* qui ſignifie que la choſe a été donnée à deſſein; en ſorte que ſi l'ouverture de ces cadavres eut été faite par des perſonnes de l'Art, elles auroient indubitablement, abſtraction des *Gobbes*, dirigé leurs recherches ſur toutes les parties des ſujets, & elles auroient trouvé des cauſes très-légitimes de la mort de ces animaux. »

« Quoi qu'il en ſoit, nous n'en concluons pas moins que les corps de delit du procès qui, nous occupe, ſont de veritables *Egagropiles*, & qu'ils n'ont été nullement fabriqués par la main des hommes.

Déliberé à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort, le 4 Decembre 1791. Signé Chabert. »

Extrait des regiſtres de la Société d'Agriculture, du 19 Décembre 1791.

« A la derniere ſéance de la Société d'Agriculture, M. Chabert a lu une conſultation qu'il a été prié de faire par M. Branley, juge au Tribunal du diſtrict d'Evreux, Département de l'Eure. L'objet de cette conſultation étant d'éclaircir ſur une procédure criminelle, dont il réſulte qu'un laboureur eſt condamné, par un premier Tribunal en 1500 livres de dommages & interêt & à ſix ans *de galères*, M. Chabert a cru devoir faire appuyer ſon avis de celui de la Société d'Agriculture. La compagnie en conſéquence nous a chargés, M. Dubois & moi d'examiner les pièces qui ont motivé la conſultation & de lui en rendre compte.

M. Branley, dans une premiere lettre, demande à M. Chabert. « Si les habitans des campagnes ont raiſon de croire que l'on empoiſonne leurs moutons, avec ce qu'ils appellent des *Gobbes*. » ſelon eux, ce ſont des pelottes formées de bourre, de friture, de miel de beurre, ou poix. On les jette dans les champs où paſſe le troupeau. Les animaux allechés par le miel, avalent les pelottes & en meurent. Dans le procès criminel dont il eſt queſtion, pluſieurs procès-verbaux d'ouverture de moutons, crus empoiſonnés, atteſtent qu'on leur a trouvé dans les eſtomacs des pelottes de bourre, couvertes de brai ou de poix, de la longeur de plus d'un pouce, & d'environ un pouce de largeur. M. Branley, rapporteur de l'affaire au Tribunal d'Appel, avant lu dans quelques écrits que cette opinion des gens de la campagne eſt un préjugé, témoigne un grand deſir d'en être inſtruit.

M. Chabert a répondu provisoirement à ce juge, que, d'après le simple extrait des procès-verbaux, il n'y avoit pas matière à accusation, & qu'afin de donner un avis circonstancié, il le prioit de lui envoyer la copie des procès-verbaux entiers & les *Gobbes* trouvées dans les animaux.

Les *Gobbes* étant déposées par le dénonciateur, partie civile, comme pièces de conviction, M. Branley n'a pu les faire passer à M. Chabert (*) mais il les décrit de manière à ne laisser aucun doute sur leur nature; ce sont de véritables Egagropiles. M. Branley le soupçonnoit si bien qu'il a cherché à s'en assurer en lisant le mot Egagropile dans l'Encyclopédie, dans l'instruction de M. Daubenton pour les bergers & dans M. de Buffon; il s'est convaincu que les *Gobbes* du procès, ne sont autre chose que ces corps, dont l'existence est très-commune dans les ruminans.

Les procès-verbaux d'ouverture de corps sont au nombre de trois. Ils indiquent en peu de mots, qu'on a trouvé dans le bonnet ou la caillette des moutons: *des pelotons composés de bourre menue, couverts de poix ou de brai;* ce qui a paru contribuer à la mort des animaux. A la suite est une lettre du maître de poste de Nonnancourt à un des juges du district d'Evreux; ce maître de poste ayant perdu quarante moutons les fit ouvrir & les trouva tous *Gobbés*, c'est-à-dire, que dans leurs estomacs il y avoit des *Gobbes*. Pour s'assurer si la malice des hommes entroit pour quelque chose dans la mortalité qu'il éprouvoit sur ses moutons, il composa lui-même plusieurs fois des *Gobbes*, qu'il plaça sur leur parage; aucun animal n'y toucha; il en conclut que les moutons se *Gobbent* eux mêmes, ou ce qui est la même chose, qu'il ramassent la matière dont se forment les *Gobbes*. Il observe en outre qu'on en voit quelquefois dans leurs estomacs de si grosses qu'ils n'auroient pu les avaler. Le maître de poste de Nonnancourt a aussi entendu dire que les *Gobbes* étoient un effet naturel.

D'après ces pièces, plus que suffisantes pour former un avis, M. Chabert a fait sa consultation. Elle contient des expériences bien conçues pour faire voir combien il est difficile d'empoisonner les herbivores &c.

M. Chabert, après quelques explications sur la manière dont se forment les Egagropiles, conclut que les *Gobbes*, trouvées dans le corps des moutons du sieur Laurent, ne sont pas la cause de leur mort.

Si dans une matière aussi importante il n'étoit pas utile de réunir le plus d'autorités possibles, nous nous contenterions d'applaudir au zèle éclairé de M. Branley, qui, en juge intègre, cherche à s'affermir dans une opinion favorable à l'innocence, à louer l'intelligence & la justesse d'esprit du maître de poste de Nonnancourt, & à remercier M. Chabert, qui, pour détruire un préjugé funeste, a fait le premier des expériences positives & décisives. Mais nous devons à la cause qu'il s'agit de défendre, & au désir même de M. Chabert, l'exposé de quelques réflexions & des observations que l'un de nous (M. Tessier) a été à portée de faire.

Les Egagropiles sont des corps arrondis, formés intérieurement de poils, ou de filamens de laine réunis & recouverts extérieurement d'un enduit plus ou moins épais. Les animaux ruminans, ou à plusieurs estomacs, tels que les bêtes à cornes & les bêtes à laine, y sont très-sujets; on les trouve le plus souvent dans le quatrième, c'est-à-dire, dans celui d'où partent immédiatement les intestins, & que nous connoissons sous le nom de *Caillette*; le séjour de ces corps dans les estomacs, altère la couleur des poils & de la laine, de manière qu'on les prend pour de la vieille bourre; l'enduit qui les recouvre est formé par les sucs toujours contenus dans les estomacs, pour servir à la digestion; ces sucs s'attachent ou se collent aux poils, ou aux filamens de la laine par leur viscosité naturelle. Expliquer comment se fait dans les estomacs, la réunion de ces matières, n'est pas une chose facile, parce que les hommes ne connoissent pas les opérations secrettes de la nature. On n'explique pas plus aisément comment les oiseaux de proie qui, en mangeant d'autres oiseaux, avalent des plumes, rassemblent en boule arrondie ces plumes dans leurs estomacs, pour les vomir & s'en débarasser, ces animaux, qui n'ont qu'un seul estomac, ayant la facilité de vomir. Mais cette explication n'est pas nécessaire. Il suffit qu'on sache de quoi sont composés les Egagropiles, & comment les animaux ruminans avalent des poils ou de la laine. Or, tous les hommes qui ont observé avec attention les habitudes de ces animaux, ont remarqué que c'étoit particulièrement en léchant leurs petits & en se léchant eux-mêmes, que leur langue ramassoit des poils ou de la laine qui passoit ainsi dans l'œsophage, & de là dans les estomacs. Pour ne pas nous écarter des moutons, nous ajouterons qu'ils avalent encore de la laine en mangeant soit aux ratteliers, en hiver, soit dans les broussailles, en été. Les plus avides s'entoncent dans les ratteliers & couvrent leurs toisons, ou de bourre, de foin, ou de fleurs de trèfles ou luzerne, ou d'épis de bled que les autres s'empressent de ramasser, en arrachant des filamens de laine qu'ils avalent en même-temps. En été, lorsque les troupeaux passent dans les broussailles, quelques flocons de laine s'accrochent aux branches, les bêtes qui veulent en

(*) Depuis cette époque les prétendues Gobbes ont été envoyées à l'école vétérinaire, où on les a examinées, ainsi qu'il a été dit plus haut.

brouter les feuilles, n'en ſéparent pas la laine; & c'eſt ainſi qu'on explique avec une grande facilité & une grande vérité, comment des filamens de poils & de laine s'amaſſent dans les eſtomacs des animaux, pour former ces Égagropiles, que les gens de la campagne appellent des *Gobbes*.

Les hommes inſtruits en hiſtoire naturelle & dans la médecine vétérinaire, ont donc eu raiſon de regarder les Égagropiles comme le ſimple effet d'une opération de la nature, qui ne ſuppoſe pas un état maladif, car les animaux vivent long-temps, ayant des Égagropiles dans leurs eſtomacs. Les bouchers qui tuent preſque toujours des animaux bien portans, ſeroient en état d'aſſurer que, fréquemment, ils leur trouvent des Égagropiles. L'un de nous, (M. Teſſier), occuppé plus d'une fois à ſoigner des épizooties, & par conſéquent à ouvrir des animaux morts de maladie, certifie en avoir rencontré dans les eſtomacs de beaucoup de moutons enlevés évidemment par la *pourriture*, ou par le *ſang*.

Il réſulte de cet expoſé, que c'eſt un préjugé de croire que les *Gobbes* ou Égagropiles trouvées dans les moutons, ſont un moyen employé pour empoiſonner ces animaux, & qu'il n'y a pas matière à accuſation pour cet objet dans la cauſe pendante au Tribunal du diſtrict d'Evreux, 1.° parce que ces Égagropiles ſont des corps naturels; 2.° parce que d'après les expériences du maître de poſte de Nonnancourt & de M. Chabert, des *Gobbes* offertes aux moutons ne ſeroient pas recherchées ni priſes par eux; 3.° parce qu'il n'eſt pas facile d'empoiſonner les animaux, comme M. Chabert & d'autres avant lui l'avoient prouvé. Nous ſommes certains qu'on a donné à des chiens des bâtons de pierre infernale aſſez conſidérables, ſans qu'ils en aient été incommodés. Nous penſons que la Société d'Agriculture peut, avec confiance, appuyer l'avis de M. Chabert, & concourir avec lui à détruire un préjugé dont elle voit les dangers.

Signé TESSIER; J. B. DUBOIS.

Pour terminer enfin cet article par un avis, qui me paroît utile, je crois devoir dire que quand il y a ſur les moutons une mortalité, dont on ignore la cauſe, au lieu de s'en prendre aux Égagropiles, qui ſont dans la caillette, il faut examiner avec ſoin les autres parties du corps. Par exemple, le foie rempli de vers, qu'on appelle *douves*, des hydatides, ou veſſies d'eau, éparſes dans les viſcères du bas-ventre ou de la poitrine, de l'eau même epanchée dans la moitié du bas-ventre, ſont des preuves de la *pourriture*, occaſionnée par des paturages humides. Si au contraire, on trouve les vaiſſeaux, ſur-tout ceux qui rampent ſous la peau, gorgés de ſang, un épanchement de ce fluide dans quelque viſcère ou capacité, une excretion ou ſortie du ſang, au moment de la mort, par quelque organe, on peut conclure que c'eſt la *maladie du ſang*, qui tue. Des boutons inflamatoires ou gangrénés dans diverſes parties du corps indiquent le *charbon malin* &c. Il eſt donc très-important d'appeller dans les cas de mortalité, des hommes éclairés, pour en bien conſtater la cauſe & en même-temps eſſayer des moyens curatifs & préſervatifs. C'eſt ainſi qu'on connoîtra les véritables cauſes des mortalités, que l'ignorance attribue à des ſortilèges ou à de mauvaiſes inventions. (*TESSIER.*)

ÉGAYER. Les Agriculteurs ſuiſſes, ont conſacré ce mot, pour l'arroſement ou irrigation des terres. Ainſi on dit égayer un pré &c. *V. IRRIGATION.* (*L. REYNIER.*)

EGAYER. On dit égayer un arbre, lorſqu'on dirige ſa taille & ſon paliſſage, de maniere à lui donner une forme agréable, en retranchant ou dirigeant tout ce qui eſt confus. Cet arrangement conſiſte à ſe conformer aux idées de convention qu'on s'eſt faites du BEAU. (*Voyez* ce mot.) Mais il paroît bien plus naturel que le végétal livré à ſes propres forces ſoit beau, plutôt qu'un individu rachitique & déformé par les ciſeaux. Un arbre ſorti des mains du Jardinier eſt une femme belle de ſa nature, mais enlaidie par ſa toilette. On pourra le dire dans tous les temps. *Voyez* BEAU. (*L. REYNIER.*)

EGILOPE, *Ægylops.*

Genre de plantes unilobées, de la famille des *Graminées*, qui a des rapports avec les *Racles*. Il comprend des herbes exotiques & indigènes, d'un aſpect commun à toute cette famille. Ses tiges ſont articulées, hautes de trois pouces à un pied environ. Il y a des fleurs hermaphrodites & d'autres mâles ſur le même individu; elles ſont en épi ſimple, dur, à barbes plus ou moins longues. L'épi eſt compoſé de pluſieurs épillets, ſeſſiles, alternes, plus ou moins ſerrés, diſpoſés ſur un réceptacle denté, leur bâle calicinale eſt comme tronquée & terminée par deux ou trois barbes, elle contient deux ou trois fleurs, dont deux ſont hermaphrodites, & la troiſième mâle & ſtérile; quelquefois c'eſt une fleur mâle entre deux femelles. Le fruit eſt une graine qui approche de celle du froment ordinaire pour la forme. Ce genre eſt de la vingt-troiſième claſſe de Linneus.

Eſpèces.

1. ÉGILOPE ovale.

Ægylops ovata L. ☉ De la France, d'Italie.

2. ÉGILOPE alongé.

Ægylops triuncialis. L. 2ℓ De la France, d'Italie.

3. EGILOPE à queue.

Ægylops caudata. L. De l'Isle de Candie.

4. EGILOPE à barbes courtes.

Ægylops squarrosa. L. ⊖ Du Levant.

Description des espèces.

1. EGILOPE OVALE. Ses tiges sont longues de six à sept pouces, feuillées, munies de deux articulations. Ses feuilles sont larges d'une ligne & demie, velues en leur superficie, ciliées en leurs bords. L'épi est court, d'une forme ovale, composé de trois à quatre épillets & hérissé de barbes fort longues. Les valves des épillets sont striées, velues sur le dos, terminées par trois barbes. De la France.

2. EGILOPE ALLONGÉE. Ses feuilles radicales sont nombreuses, larges d'une à deux lignes, molles, ciliées, disposées en gazon. Ses tiges sont longues de six à huit pouces, articulées, feuillées, couchées dans leur partie inférieure. L'épi est long de trois pouces environ. De la France.

3. EGILOPE A QUEUE. Sa tige est grêle, feuillée, longue d'un pied environ. Ses feuilles sont étroites. L'épi est grêle, serré, long d'un à deux pouces, terminé par deux barbes longues de trois pouces, en forme de queue. De l'Isle de Candie.

4. EGILOPE A BARBES COURTES. Ses tiges sont longues de huit à neuf pouces, couchées, coudées aux articulations. Les feuilles sont larges de deux à trois lignes, d'un vert glauque. L'épi est long de trois pouces, grêle, presque nud, à barbes courtes. Du Levant.

Culture.

Les Egilopes se sèment au printemps dans des petits pots remplis de terre légère, qu'on met sur une couche, d'où on les retire quand ils sont assez forts. Ils ne demandent aucun soin particulier.

Usages.

Ce genre n'offrant rien de particulier & n'ayant aucune utilité reconnue, on ne le cultive que dans les Jardins de Botanique pour la démonstration. (*L. Menon.*)

On a cru long-tems que l'Egilope étoit la plante qui, par une suite de cultures, avoit produit le véritable froment, c'est-à-dire, que c'étoit le *froment sauvage*. Un homme recommandable a fait beaucoup d'expériences pour voir s'il obtiendroit quelque changement dans ses produits en la cultivant avec soin un grand nombre d'années. J'ai repris & continué aussi les mêmes expériences en semant d'abord la graine de sa recolte. Il n'en est rien résulté, qui puisse faire croire aux rapports prétendus de l'Egilope avec le froment. (*Tessier.*)

EGIR. Dans le Dictionnaire Economique, on donne ce mot pour synonime de Rouir. *Voyez* ROUISSAGE. (*L. Reynier.*)

EGLANTIER. Nom vulgaire de diverses espèces de Rosiers sauvages, & notamment de celle dont les feuilles ont l'odeur de pommes Reinettes. *Voyez* POMIER au Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (*L. Reynier*)

EGOBUER. *Voyez* ECOBUER. (*Tessier.*)

EGOUT, conduite des eaux. Lorsqu'il s'agit de rassembler les eaux des goutières, pour les introduire dans des réservoirs ou citernes, on pratique des Egouts ou conduites, soit en formant des ruisseaux à découvert ou sous terre, soit en employant des tuyaux de fer ou de plomb, ou de terre. C'est ainsi que dans des fermes où l'eau est rare, & dans celles où il faut la tirer d'une grande profondeur, les propriétaires ont cherché à diriger par des Egouts celle des pluies dans des lieux où ils avoient besoin de la conduire.

La nécessité d'abreuver aussi les animaux a déterminé à niveller des terreins, voisins des fermes, afin de former de bonnes marres, qui ne manquassent pas d'eau.

Un économe intelligent fait écouler les eaux des lavoirs de cuisine, des écuries & vacheries dans des réservoirs, d'où on la tire, pour la répandre dans les champs; le plus souvent on en imprègne des pailles ou feuilles de végétaux, pour former un bon engrais; il est prudent d'éloigner ces foyers d'infection, des habitations des hommes qui peuvent en être incommodés.

Enfin on appelle encore *Egout* les raies profondes des champs par lesquelles les eaux se débarrassent pour aller dans des étangs, des ruisseaux ou des rivières. (*Tessier.*)

EGOUTER les terres. Pour Egouter un champ, souvent trop humide, il suffit de pratiquer autour un bon fossé; on réussira pour peu qu'il y ait de pente, sur-tout si on le laboure en planches ou sillons.

Dans le cas où il y auroit un fond au milieu de la pièce, il sera nécessaire de la refendre par un fossé qui communique avec celui du pourtour, & d'en pratiquer même de petits, en arête d'oie, pour s'y rendre. L'Art consiste à leur donner la direction la plus avantageuse pour que l'eau se dissipe promptement.

Quand l'inégalité du terrein est peu considérable, on se contente de former de profonds sillons, qu'on pourroit regarder comme de petits fossés. On se sert pour cela d'une forte charrue, qui ait deux écussons ou grands versoirs fort évasés, avec un long soc pointu & en dos d'âne, à la

partie supérieure. Cette charrue n'a pas besoin de coutre, parce qu'il ne s'agit pas de fendre la terre endurcie, mais d'ouvrir dans la terre labourée un large & profond fillon, qui tienne lieu de fosse. Ces fillons se nomment *mairs*.

On a coutume dans les terres argilleuses de former des fillons où l'eau se ramasse, s'écoule par des ruisseaux; mais on doit observer de ne pas les faire trop-près les uns des autres, tant pour éviter la perte du terrein, que parce qu'il n'est pas nécessaire de trop faciliter l'écoulement des eaux. Il en résulteroit l'inconvénient d'entraîner beaucoup de plantes qu'elle dévoreroit & la meilleure qualité de la terre, c'est-à-dire, celle de la surface.

Il y a des pays où les Cultivateurs doivent toujours labourer à plat, parce que leurs terres sablonneuses, ou calcaires, très-divisées, laissent trop aisément filtrer l'eau; mais il y en a, où l'on est forcé de labourer en *planches* ou en *billons*, parce qu'elles retiendroient trop d'eau. *Voyez* LABOUR.

Souvent on fait des tranchées éloignées les unes des autres de deux, quatre ou cinq toises; ce qu'on retire se répand sur les espaces intermédiaires; on rabat la crête de ces fossés & on laboure. Quelques Auteurs conseillent d'en garnir le fond de pierres, & de les recouvrir d'un peu de terre. Mais outre que ce travail est coûteux, il arrive que la terre ferme les interstices des pierres, & que l'eau ne s'écoule que difficilement. Les pierres elles-mêmes s'enfoncent dans la vase, quand le terrein est mou. On doit préférer un *fascinage*, en le couvrant de terre; on y recueille de l'herbe, dont les racines ont la liberté de s'étendre. Pour fascines on emploie l'épine, l'aulne, &c.

Les piétrées sont plus praticables dans les potagers; encore est-on obligé de les relever de temps en temps.

Il faut curer tous les trois ans les fossés qui sont à découvert. Ils ont l'avantage d'empêcher les voitures d'entrer dans les pièces. (*Tessier.*)

EGRAINER, ôter le grain des épis, par le froissement. Un Fermier, qui veut connoître le degré de maturité de ses bleds, égraine des épis, en les froissant dans ses mains. Les bleds, seigles, orges, avoines, pois, sainfoin, &c. trop mûrs & enlevés au milieu du jour, s'égrainent souvent. Il y en a des espèces & variétés, qui s'égrainent plus facilement que les autres. Il arrive quelquefois que des bleds, mouillés en javelles, s'égrainent si on les laisse ensuite éprouver trop de sécheresse. Il faut dans ce cas les enlever le matin ou le soir, momens, où l'humidité resserre un peu les bales. Dans quelques pays, où l'on est obligé d'enlever les gerbes, par un temps chaud, ce qui arrive toujours lorsque l'on a de fortes exploitations, on a soin de disposer de grandes bannes de toile sous les voitures, afin qu'aucun grain ne se perde des champs à la grange. (*Tessier.*)

EGRAPPER, ôter les grains des grappes. Quand on veut faire du bon vin, on *égrappe*, c'est-à-dire on sépare les grains de raisin des rapes qui, dans la fermentation donneroient de l'âpreté au vin. *Voyez* le Dictionnaire des arbres.

Dans beaucoup de pays on appelles *grappes* les épis de l'avoine; *égrapper* les avoines, seroit en ôter les grains. (*Tessier.*)

EGRAVILLONNER, *terme de jardinage*, on dit *égravillonner* une motte d'oranger, de figuier &c., lorsqu'ayant retranché, avec la hache, la serpe ou la bêche, environ les deux tiers de cette motte tout autour & au dessous, on détache avec la pointe d'un instrument pointu, un peu de la terre qui est engagée dans les racines, afin que posées dans une nouvelle terre, elles ne soient point gênées dans leurs progrès.

Cette opération est nécessaire toutes les fois qu'on dépote ou qu'on décaisse. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres. (*Tessier.*)

EGRUGEOIR. C'est le nom que l'on donne à Saint-Brieux & ailleurs à un instrument qui sert à séparer les capsules du lin. *Voyez* LIN.

On donne aussi ce nom à l'instrument qui sert à broyer le chanvre ou le lin, c'est à dire, à en séparer la filasse des parties qui l'enchaînent. (*Tessier.*)

EGUILLE. On nomme ainsi, dans les Départemens du centre, la *Flèche* des Charettes, *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EGUILLE. On donne ce nom aux espèces de cornes qui terminent les graines de quelques ombellifères, & notamment du *Cerfeuil à aiguillettes*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EGUILLETTE. Nom qu'on donne dans quelques pays au Peigne de venus. *S. andix pra.cnsis L.* (*Tessier.*)

EHERBER. Ce mot, qui est très-peu usité, signifie la même chose que *sarcler*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EHRHARTE, *Ehrharta.*

Genre de plantes de la famille des GRAMINÉES & voisin des MÉLIQUES, par ses rapports naturels; il en diffère par ses fleurs qui paroissent composées de deux fleurs de méliques, dont une n'auroit point de pistil.

Espèces.

1. EHRHARTE à fleurs penchées.
Ehrharta

Ehrharta nutans. Lam. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. EHRHARTE à fleurs droites.

Ehrharta erecta. Lam. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Nous avons peu de renſeignemens ſur la culture de ces graminées, qui, n'ayant pas beaucoup plus d'apparence que nos méliques des bois, pourroient être remplacées par elles pour la décoration, ſi jamais on leur donne un rang parmi les plantes d'ornement. Quand à leur culture pour les Jardins de Botanique, juſqu'au moment où l'expérience nous aura inſtruit, on peut ſemer leur graine au printemps ſous une couche, avoir ſoin de tenir le jeune plant bien net, & vers l'automne le replanter ſéparément dans des pots qu'on rentrera avant les gelées dans l'orangerie, il eſt préſumable que les pieds hazardés en pleine terre s'accclimateroient ſans beaucoup de peine. La ſeconde eſpèce eſt cultivée de cette manière, dans le jardin de Kew. (*L. REYNIER.*)

EHOUPER. Terme des Eaux & Forêts, moins uſité cependant que celui d'*Ecimer*, mais qui a la même ſignification. *Voyez* le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes. (*L. REYNIER.*)

EISTATE, *EYSTATHES.*

Genre nouveau établi par Loureiro, & qui paroit avoir quelques rapports avec les *Hennés*; la ſeule eſpèce connue eſt un arbre des hautes montagnes de la Cochinchine.

Eſpèce.

1. EISTATE ſauvage.

Eyſtathes ſylveſtris. Lour. ♄ Des hautes montagnes de la Cochinchine.

C'eſt un grand arbre à rameaux étalés, dont les feuilles ſont ovales, oblongues & les fleurs blanches diſpoſées en grappes allongées.

Uſages.

Le bois de cet arbre eſt rougeâtre, d'une grain égal & dur, & très-bon pour la charpente. Il ſe conſerve long-tems, lorſqu'il eſt employé. Nous ne connoiſſons rien de plus ſur cet arbre, encore moins ſur ſa culture. (*L. REYNIER.*)

EJOO (Paddi.) Variété du Ris qui ſe cultive dans les terreins ſecs; ſon grain eſt petit & coloré. Cette variété eſt aſſez rare dans l'Inde. *Voyez* RIS, PADDI nom générique du Ris dans l'Inde, & le *Voyage à Sumatra* de Marſden. (*L. REYNIER.*)

EKEBERG, *EKEBERGIA.*

Genre de plantes de la famille des CITRONNIERS, & voiſin, par ſes rapports, du Mahogon & de l'Azedarach; il n'eſt compoſé, juſqu'à préſent, que d'une ſeule eſpèce.

Eſpèce.

1. EKEBERG du Cap.

Ekebergia capenſis. Thumb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

C'eſt un arbre élevé, dont les rameaux ſont ouverts & cicatriſés par les empreintes des anciennes feuilles; ſes feuilles ſont ailées, & ſes fleurs ſont diſpoſées en panicules à l'aiſſelle des feuilles. Le fruit eſt une baie de la groſſeur d'une Noiſette.

Culture.

Nous n'avons aucune donnée ſur la culture qu'exigeroit cet arbre, ne connoiſſant pas même l'expoſition & le terrein où il végète au Cap; ſans ces notions préliminaires, on ne peut pas même hazarder des conſeils fondés ſur l'analogie (*L. REYNIER.*)

ELA. Lorſqu'on prépare le ſagou, on ſépare la fécule, par le moyen de l'eau: les molécules trop peſantes pour y reſter ſuſpendues, qui ſont les fibres & autres parties groſſières, tombent au fond; c'eſt ce qu'on nomme *Ela*. Lorſque l'opération ſe fait près des maiſons, on réſerve cet Ela pour la nourriture des cochons: lorſqu'on la fait dans les forêts, il y reſte entaſſé & les ſanglier le dévorent. Lorſqu'il reſte en tas, pendant quelques jours, il y nait deux corps organiſés qui ſervent à la nourriture des habitans, & dont ils font beaucoup de cas: les *Diamors* eſpèce de champignon, & les *Sagu-campas* eſpèce de larve dont l'hiſtoire n'eſt pas connue, qui peut-être eſt la même que le ver palmiſte, & dont les naturels ſont très friands. *V.* SAGOU. (*L. REYNIER.*)

ELAGAGE. Action de couper les branches d'un arbre; on le dit principalement des arbres fruitiers. *Voyez* le Dictionnaire des arbres & arbuſtes. On diſtingue *l'Ebarbage* de *l'Elagage*; le premier conſiſte à couper les menues branches qui s'échappent; le ſecond attaque les branches principales. L'Elagage a pluſieurs genres d'utilité. *Voyez* auſſi EBRANCHER. (*L. REYNIER.*)

ELANCÉ. On dit qu'un arbre eſt élancé, lorſque ſes branches ſont peu nombreuſes, & s'élèvent en hauteur, ſans prendre de développement horizontal. Souvent un arbre s'élance pour éviter l'ombre des autres arbres, & pour s'étendre au-deſſus de ce qui nuit à la force du tronc. D'autrefois l'élancement eſt une conformation particulière à l'eſpèce. Mais de toute manière, en thèſe générale, le bois d'un arbre élancé n'a pas la denſité de celui d'un arbre qui s'étale. (*L. REYNIER.*)

ELATE. On trouve sous ce mot, dans le Dictionnaire économique, l'indication du *Pin d'Orient*. *Voyez* PIN au Dictionnaire des arbres & arbustes.

Valmont-Bomare donne aussi le nom d'*Elate* au spathe qui enveloppe les fleurs du Dattier avant leur épanouissement. *Voyez* DATTIER. (*L. Reynier.*)

ELATÉRIE, *Elaterium*,

Genre de plante de la famille des CUCURBITACÉES, qui a des rapports avec les *Momordiques* & les *Sicyos*. Il comprend des herbes exotiques, rampantes, ou grimpantes, munies de feuilles alternes & de vrilles pour s'attacher & grimper. Les fleurs sont axillaires, blanches, mâles & femelles séparées sur le même pied. Le fruit est une baie peu charnue, coriace, capsulaire, hérissée de pointes molles, uniloculaire qui s'ouvre avec élasticité en deux valves. Cette baie renferme une pulpe aqueuse, dans laquelle sont plusieurs semences ovales, anguleuses & comprimées. Ce genre est de la 21.e classe de Linné.

Espèces.

1. ÉLATÉRIE de carthagène.
Elaterium carthaginense. L. ☉ de l'Amérique Méridionale.

2. ÉLATÉRIE à feuilles découpées.
Elaterium trifoliatum. L. De la Louisiane.

Description du port des espèces.

1. ÉLATÉRIE DE CARTAGÈNE. Ses tiges sont herbacées, cylindriques, glabres, diffuses, grimpantes, munies de vrilles bifides. Les feuilles sont en cœur, anguleuses, finement dentées. Les fleurs sont blanches, axillaires; elles exhalent une odeur agréable pendant la nuit. Les pédoncules des fleurs femelles sont uniflores, ceux des fleurs mâles multiflores & plus longs. Le fruit est verd, réniforme, hérissé de pointes molles & long d'un pied & demi. De l'Amérique Méridionale.

2. ÉLATÉRIE A FEUILLES DÉCOUPÉES. Ses feuilles ne sont point véritablement ternées, mais profondément incisées en cinq découpures obtuses, anguleuses. Les feuilles sont un peu scabres. Les découpures principales sont mucronées. Les fleurs sont petites, pédonculées, axillaires. Le fruit est une capsule brune, velue, uniloculaire, bivalve, s'ouvrant avec élasticité. Elle contient une ou deux graines. De la Virginie.

Culture.

Ces plantes demandent la même culture que les melons, à l'exception qu'on leur met des tuteurs si on veut les laisser grimper & qu'on ne les taille pas.

Usages.

Elles ne sont d'aucune utilité reconnue & ne doivent trouver place que dans les grandes collections pour la démonstration. (*L. Manon.*)

ELATINE, *Elatine*.

Genre de plantes de la famille des SABLINES, composé d'herbes aquatiques, dont les fleurs sont disposées à l'aisselle des feuilles.

Résumé.

1. ELATINE conjuguée.

Elatine hidropiper. L. ☉ Dans les mares de l'Europe.

2. ELATINE verticillée.

Elatine alsinastrum. L. ♃ Dans les mares de l'Europe.

Ce sont deux petites plantes sans apparence, l'une assez semblable à un Callitric par son habitus, l'autre plus semblable à une Pesse; le seul rapport qu'elles aient entr'elles consiste dans l'organisation de leurs fleurs, qui est la même.

Culture.

Ces plantes ne seront jamais cultivées que dans les jardins de Botanique; comme elles exigent beaucoup de soin, à cause du sol qui leur est propre, on peut se borner à en lever une motte, dans la campagne, pour le moment du cours; on la place dans un vase qui plonge dans un autre plus grand & plein d'eau; on peut même se borner à les mettre dans un pot dont on a bouché les ouvertures, & qu'on a soin d'imbiber d'eau.

Lorsqu'on devroit cultiver ces plantes de graines, il faudroit remplir un pot avec du terreau de bruyère consommé, y semer la graine & tenir ce vase plongé dans un baquet plein d'eau, avoir soin pendant le développement d'arracher les mauvaises herbes, & sur-tout entretenir cette humidité constante si nécessaire à leur végétation. (*L. Reynier.*)

ELATOSTEME, *Elatostema*.

Genre de plantes établi par les Forster, & dont nous ne connoissons que la définition générique. Ces auteurs en annoncent deux espèces.

Elatostema pedunculatum.

Elatostema sessile.

Grace au génie de Linné, qui avait formé ces

voyageurs, nous savons, dans tous leurs détails, de quelles parties sont composées les fleurs des *Elatostemes*; mais nous ignorons si ce sont des arbres ou des herbes microscopiques, ce qui me dispense d'en dire davantage. (*L. Reynier.*

ELCAJA. Arbre peu connu & qui croît sur les montagnes de l'Arabie heureuse; le peu que nous en savons nous a été transmis par Forskæhl. Il paroît former un genre particulier dans la famille des Balsamiers.

Usages.

Forskæhl nous apprend que les fruits de cet arbre forment une branche de commerce intérieur pour l'Arabie. On les mêle avec les substances odorifiantes, que les femmes du pays emploient pour laver leurs cheveux. D'un autre côté, ce même fruit mêlé avec de l'huile de sésame, devient un onguent propre à guérir la gale. Voilà deux destinations bien utiles. (*L. Reynier.*)

ELEAGNUS. Beaucoup de Jardiniers ont francisé ce nom latin dans leurs catalogues. *Voyez* Chalef. (*L. Reynier.*)

ELECTRICITÉ. *Voyez* l'influence de l'Electricité sur la végétation, 2.e discours préliminaire de ce dictionnaire. (*Tessier.*)

ELEPHAS. Nom qu'on donne à deux espèces de Cocrètes, à cause d'un prolongement d'une des lèvres de leur corolle, où l'on a cru voir quelque analogie avec la trompe des Eléphans. *Voyez* Cocrète éléphantoïde. (*L. Reynier.*)

ELEPHANTOPE, *Elephantopus.*

Genre de plantes de la famille des composées flosculeuses, voisin des Sphéranthes & des Echinopes, & remarquable en ce que chaque calice particulier enveloppe trois ou quatre fleurons, tandis que dans ces genres voisins ils n'en enveloppent qu'un seul.

Espèces.

Elephantope à fleurs terminales.

Elephantopus scaber. L. ♃ Des deux Indes.

ß Var, à feuilles cotoneuses. *Eleph. tomentosus.* L.

2. Elephantope à épis.

Elephantopus spicatus. Juss. De l'Isle de Saint-Domingue & de la Jamaique.

La première espèce, la seule qui ait été cultivée en Europe, pousse au printemps une tige qui se ramifie en branches courtes, terminées par des têtes de fleurs purpurines délavées.

Culture.

On multiplie cette plante de graines, ou en éclatant les racines.

De graines. On doit les semer au printemps sur une couche chaude: dès que les jeunes plants sont en état d'être transplantés, on les lève & on les place séparément dans des pots pleins d'une terre légère qu'on place dans la tannée d'une couche chaude, avant soin de les garantir avec beaucoup d'attention du soleil, & de leur ménager beaucoup d'air & quelques arrosemens. Lorsqu'ils ont repris, on ne leur doit pas d'autres soins qu'aux autres plantes des tropiques; ils ne fleuriront que la seconde année, & ensuite donneront des fleurs pendant plusieurs étés successifs. Cette plante est sujette à ne pas aoûter ses graines dans nos Jardins de l'Europe; une précaution pour ne pas la perdre, est de se procurer, par occasions, de nouvelles graines de son pays natal.

De racines. La multiplication par la division des racines doit se faire au printemps, avant que les nouvelles feuilles poussent; on doit avoir soin de parer avec soin les plaies de la racine, & de donner à ces plantes, en les mettant en terre, les mêmes soins qu'aux plants de graine qu'on transplante.

Lorsque la plante a été un peu long-temps dans un pot & qu'elle a épuisé la terre, ou lorsque le pot est devenu trop petit par le développement de l'individu, on doit le transplanter, en suivant les mêmes procédés que pour tous les autres végétaux. *Voyez* Empoter.

Usage.

L'Éléphantope n'offre aucune utilité connue actuellement, & n'est admise que dans les Jardins de Botanique, pour y multiplier les points de comparaison & d'étude. (*L. Reynier.*)

ELEVER. On dit élever un animal, une plante, lorsqu'on soigne son existence & lui donne les secours qui peuvent la prolonger *Voyez* Cultiver.

On dit aussi qu'une plante ou un arbre s'élève, lorsqu'il acquiert du développement en hauteur. (*L. Reynier.*)

ELITE. Choix, ce qu'il y a de mieux. On dit du froment d'*Elite*, pour exprimer la plus belle qualité. Quand on parle du prix dans un marché, du blé ou même de quelque autre denrée on ne parle point de l'*Elite*, parce qu'on regarde l'*Elite* toujours comme une chose rare & au dessus du prix courant. Ce mot est surtout en usage dans la ci-devant Beauce, maintenant Départemens du Loiret, d'Eure & Loir, de Seine & Oise. (*Tessier.*)

ELITER. C'eſt choiſir parmi les Tulipes de belle venue, & notamment parmi les *hazards*, les plus belles, pour les placer dans les planches d'élites. On élite auſſi, parmi les plus belles nuances, les pieds de bonne venue pour en recueillir la graine. *Ancienne Encyclopedie.* (*L. Reynier.*)

ELLEBORE. *Voyez* Hellebore. (*L. Reynier.*)

ELLÉBORINE, *Serapias.*

Genre de plante unilobée, de la famille des *Orquides*, qui a des rapports avec les *Sabots*, les *Limodores* & les *Angrecs.* Il comprend des herbes dont les racines ſont fibreuſes, bulbeuſes & charnues, qui pouſſent des tiges droites, ſimples, feuillées, d'un à deux pieds au plus de hauteur, à feuilles alternes, engainées ou amplexicaules, communément nerveuſes, ſimples, entières, plus ou moins larges, à fleurs incomplètes, diſpoſées en grappe terminale, blanches ou rouges, compoſées de ſix pétales, dont l'inférieur eſt un nectaire concave à ſa baſe & à ſon ſommet en languette ovale, réfléchie en dehors, en forme d'appendice particulière; ces fleurs ſont accompagnées de feuilles florales, longues & aſſez larges. Le fruit eſt une Capſule ovoïde, turbinée ou oblongue, uniloculaire, à trois côtes longitudinales, s'ouvrant par trois valves pour laiſſer échapper des graines nombreuſes qui imitent la ſciure de bois. Ce genre eſt de la vingtième claſſe de Linné.

Eſpèces.

1. Elléborine à feuilles larges.

Serapias latifolia. Lin. ♃ De la France.

2. Elléborine des Marais.

Serapias paluſtris. L. ♃ De la France.

3. Elléborine blanche.

Serapias grandiflora. L. ♃ De l'Europe de la France.

4. Elléborine rouge.

Serapias rubra. ♃ De l'Europe.

5. Elléborine à languette.

Serapias lingua. L. ♃ De la France.

6. Elléborine du Cap.

Serapias capenſis. L. ♃ Du Cap.

7. Elléborine paraſite.

Serapias cavarata. Aubl. De la Guiane.

Eſpèces moins connues.

Elléborine droite.

Serapias erecta. Thunb. Flor. Jap 27.

Elléborine en faulx.

Serapias falcata. Thunb. Fl. Jap. 28.

Deſcription du port des eſpèces.

1. Elléborine a feuilles larges. Sa tige eſt haute d'un pied & demi, feuillée & terminée par un épi long de quatre à ſix pouces. Les feuilles ſont ovales lancéolées, nerveuſes & amplexicaules. Les fleurs ſont d'un verd blanchâtre dans leur jeuneſſe & rouge ou purpurines quand elles vieilliſſent. L'appendice ou la languette terminale du pétale inférieur, eſt preſqu'en cœur, ſenſiblement pointue & recourbée en dehors. De la France dans les lieux couverts & les bois.

2. Elléborine des marais. Sa tige eſt haute d'un pied & demi, feuillée. Ses feuilles ſont enſiformes, nerveuſes. Les fleurs ſont blanchâtres, mêlées de pourpre, pendantes en épi aſſez lâche, long de cinq à ſix pouces. Le pétale inférieur eſt plus grand, plus ſaillant que les autres, terminé par un appendice obtuſe, plié ou ondulé en ſes bords. De la France dans les lieux marécageux.

3. Elléborine a fleurs blanches. Sa tige eſt haute d'un pied environ, garnies de feuilles diſtiques. Les fleurs ſont blanches, droites, aſſez grandes, au nombre de cinq à ſept diſpoſées en épi terminal garni de bractées étroites. Le pétale inférieur eſt court, obtus, chargé de trois lignes qui le font paroître ſtrié. De la France dans les pâturages montagneux.

4. Elléborine rouge. Sa tige eſt haute d'un pied environ, garnie de feuilles étroites, pointues. Ses fleurs ſont droites, grandes, purpurines, ſept à neuf en épi terminal. Le pétale inférieur eſt lancéolé, pointu, chargé de lignes ondulées. En Europe dans les lieux couverts des montagnes.

5. Elléborine a languette. Sa racine eſt compoſée de deux bulbes arrondis. Elle pouſſe une tige feuillée qui s'élève à la hauteur d'un pied environ. Ses feuilles ſont étroites, en gouttière. Les fleurs ſont grandes, droites, d'une couleur ferrugineuſe, mêlée de violet, quatre à cinq en épiterminal, muni de bractées colorées, lancéolées & nerveuſes. La fleur eſt comme labiée, la lèvre inférieur eſt terminée par une grande languette pendante, longue de ſix à huit lignes, pubeſcente à ſa baſe. Cette languette diſtingue fortement cette eſpèce des précédentes. Du Midi de la France.

6. Elléborine du Cap. Sa tige eſt haute d'un pied, droite, ſimple, glabre. Les feuilles radicales ſont enſiformes, pliées en deux. Les caulinaires ſont engainées, pointues, d'un pouce de longueur, à peine ſemblables à des feuilles. La grappe eſt ſimple, terminale, unilatérale, de onze à douze fleurs. Le pétale inférieur eſt biſide. Du Cap de Bonne Eſpérance.

Digitized by Google

7. Elléborine parasite. Cette plante croît sur les troncs des arbres. Ses racines sont rameuses, fibreuses. Ses tiges sont hautes d'un pied, couvertes par les gaines des feuilles qui sont velues, fermes, nerveuses. Les fleurs sont jaunes, formant un épi terminal, muni de bractées spathacées, de couleur purpurine. Le pétale inférieur est plus long, plus large que les autres & rétréci à sa base. Dans les forêts de la Guiane.

Culture.

La voie des semences ne nous a jamais réussie, quoique nous l'ayons tentée, même aussitôt après la maturité des graines. Nous ne connoissons point d'autre moyen de multiplier les *Elléborines*, que de les enlever avec une motte, des endroits où elles croissent naturellement, quand les feuilles commencent à se faner & de les placer dans un lieu humide, où il y ait de l'ombre & où elles ne demandent aucun soin; c'est le moyen de leur voir faire assez de progrès pour les voir fleurir.

Usage.

Quoique les fleurs n'aient pas beaucoup d'éclat, ces plantes peuvent trouver place dans les jardins des curieux. La forme singulière de leurs fleurs, le port agréable de la plante, dédommageront amplement du peu de soin qu'on leur aura donné.

La première espèce passe pour apéritive, mais elle est peu d'usage. (*L. Menon.*)

ELLIPTIQUE. Forme particulière des feuilles, approchante de celle d'une Ellipse. *V.* Feuille. (*L. Reynier.*)

ELLISE, *Ellisia.*

Genre de plantes de la famille des Borraginées, & voisin des Hidrophylles, dont il ne diffère que par des détails sexuels.

Ellise de Virginie.

Ellisia nictelea. L. ⊖ De la Virginie.

C'est une petite plante à tiges inclinées & un peu diffuses. Ses feuilles sont découpées presque jusqu'à la côte principale, en forme de feuilles ailées. Les fleurs sont penchées, de couleur blanche & naissent solitaires en opposition aux feuilles. L'Ellise fleurit en Prairial, & mûrit facilement ses graines avant l'automne; il lui faut un sol léger & de fréquens arrosemens, sur-tout pendant les chaleurs de l'été; une exposition un peu ombragée lui convient mieux qu'une autre, & elle y acquiert plus de volume. On peut la semer dès l'automne dans des bassins de terre bien meuble; le jeune plant supporte très-bien l'hiver, & par ce moyen on jouit plutôt de sa fleur. Mais on peut également retarder les semis jusqu'au printems, il réussit aussi bien & la plante a encore le tems d'aouter ses graines avant le retour des froids.

Usage.

L'Ellise s'est multipliée depuis quelques tems dans les jardins, quoiqu'elle n'ait rien de remarquable; peut-être s'est on attaché aux masses touffues de feuillage qu'elle produit: en général, elle ne peut pas être classée parmi les plantes décoratrices, & ne devroit se trouver que dans les jardins de Botanique. (*L. Reynier.*)

ELM. Les Hollandais donnent ce nom au *Roseau des sables* qu'ils cultivent dans leurs Dunes, là où il ne croît pas sauvage, pour opposer un obstacle au déplacement des sables. Cette même plante porte le nom de *Hoya*, sur les côtes de France. *Voyez* Roseau & Dunes. (*L. Reynier.*)

ELSHOLSIE, *Elsholtzia.*

Genre de plantes de la famille des Labiées & voisin des *Chataires* par ses rapports naturels, quoiqu'il en diffère par ses caractères sexuels. Nous devons l'établissement de ce genre à Wildenow, qui l'a décrit dans les magasins botanique de Rœmer & Usteri (année 1790, onzième cahier); il donne pour caractère à ce genre, un calice fermé par des poils, une corolle dont la lèvre supérieure est plus courte que l'inférieure & munie de quatre dents; l'inférieure est crénelée & les étamines sont écartées. Nous rapportons ce genre sans discuter la nécessité de sa formation.

Espèces.

1 Elsholsie paniculée.

Elsholtzia cristata. Wild. ⊖ son pays natal est inconnu.

C'est une plante haute d'un pied, à tiges carrées, organisée pour la disposition des feuilles & des fleurs comme plusieurs Chataires, & notamment comme la Chataire nue. Ses fleurs sont de couleur purpurine fort délavée.

Culture Wildenow dit avoir reçu la graine de cette plante d'un amateur de la Saxe & qu'il l'a cultivée; mais il ne dit pas si c'est en pleine terre, ou quel degré de chaleur cette plante exige; ainsi nous n'avons aucune donnée sur sa culture; à moins, comme on peut le présumer du silence de ce Botaniste, qu'elle ne soit la même que celle des Chataires. (*L. Reynier.*)

ELUVO. On donne au Congo ce nom à une céréale, dont le grain se conserve plus d'une année; son épi est triangulaire, & son grain ferm-

blable au millet & de couleur rouge. Il paſſe pour très-ſain, *Hiſtoire générale des voyages T. 5 pag. 74.* J'ignore à quelle plante il faut le rapporter, à moins que ce ne ſoit à la *Cretelle à épis larges.* (*L. Reynier.*)

ELVELLE. Nom de quelques champignons. *Voyez* Helvelle. (*L. Reynier.*)

ELYME, *Elymus.*

Genre de plantes unilobées, de la famille des Graminées, qui a beaucoup de rapports avec les *froments.* Il comprend des herbes à racines rampantes, à feuilles longues d'un à deux pieds, larges de trois à ſix lignes, glabres ou velues, blanchâtres ou glauques. Les tiges ſont droites, articulées, leur hauteur varie d'un à quatre pieds, elles ſe terminent par un épi de trois à ſix pouces environ, droit ou penché, garni de barbes plus ou moins longues. Le fruit eſt une graine oblongue enveloppée dans la bâle florale. Ce genre eſt de la troiſième claſſe de Linné.

Eſpèces.

1. Elyme des ſables.

Elymus arenarius. L. ♃ En France.

2. Elyme de Sibérie.

Elymus ſibiricus. L. ♃ De la Sibérie.

3. Elyme du Canada.

Elymus canadenſis. L. ♃ Du Canada.

B. Elyme de Philadelphie.

Elymus philadelphicus.

4. Elyme de Virginie.

Elymus virginicus. L. ♃ De la Virginie.

5. Elyme d'Europe.

Elymus europeus. L. ♃ De l'Europe, de la France.

6. Elyme fluet.

Elymus tener. L. F. Sup.

7. Elyme tête de méduſe.

Elymus caput meduſæ. L. Du Portugal.

8. Elyme heriſſonné.

Elymus hiſtrix. L ♃ De la Virginie.

Toutes les eſpèces d'Elyme, ayant les caractères généraux des *Graminées* & n'ayant rien de particulier, ni pour le port, ni pour l'uſage, au moins reconnu, nous nous contenterons de donner la deſcription de la première eſpèce, qui eſt la plus belle & la plus connue en France.

Première eſpèce.

Elyme des sables. Sa racine rampante, pouſſe beaucoup de feuilles longues d'un à deux pieds, larges de quatre lignes & plus, aignes, ſtriées, glabres, blanchâtres ou glauques. Ses tiges ſont droites, articulées, feuillées, hautes de trois à quatre pieds, terminées par un bel épi long de ſept à neuf pouces, droit, pubeſcent, dépourvu de barbes. On trouve cette belle graminée ſur les bords de la mer dans la France Méridionale.

Cette deſcription peu s'appliquer plus ou moins aux autres eſpèces.

L'Elyme des ſables ſert à contenir les ſables de la mer & pourroit ſans doute offrir le même ſervice dans des terreins à peu près ſemblables. (*L. Menon*)

EMARGINÉE. Cette expreſſion eſt moins uſitée que celle *echancrée* & ſignifie la même choſe. *Emarginée* eſt la traduction littérale du mot latin. (*L. Reynier.*)

EMATABY. L'un des noms locaux du Rocou. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EMBAGNAN. Eſpèce de bouillie qu'on prépare à *Cayenne* avec les bananes, & qui forme une des principales nourritures des habitans. *Voyez* Bananier. (*L. Reynier.*)

EMBELI ribéſoïde, *embelia ribes* Burm. Nom d'un arbre de l'Iſle de Ceylan, peu connu juſqu'à préſent, & dont les fruits ſont employés dans ſon pays natal à des confitures ſemblables à celles de nos groſeilles. Nous n'avons aucunes notions ſur la conformation & les autres uſages de cet arbre. (*L. Reynier.*)

EMBLAVER. Mot d'uſage dans quelques pays, pour exprimer l'enſemencement des terres, il tire ſans doute ſon origine du mot *bled*; car emblaver un champ, c'eſt particulièrement l'enſemencer en bled. On dit communément dans ces pays: *quand j'aurai emblavé mes terres; il faut que j'emblave ma ferme*, &c. (*Tessier.*)

EMBLAVES. S'entend des terres emblavées. *Voyez* Emblaver. (*Tessier.*)

EMBLAISON. On appelle ainſi à Fontenaile Comte les ſemailles, c'eſt-à-dire, la ſaiſon où l'on ſème. (*Tessier*)

EMBLAY. Partie d'une charrue. *Voyez* ce mot au Dictionnaire des inſtrumens araioires. (*Tessier.*)

EMBOTHRION ou CATHAS, *Embothrium.*

Genre de plantes nouvellement établi, & qui ſe rapproche des Protées & des Garous; il comprend des arbriſſeaux étrangers à notre climat, dont les fleurs ſont diſpoſées en grappes.

Eſpèces.

Embothrion à grandes fleurs.

Embothrium grandiflorum. Lam. ♄ du Pérou.

2. EMBOTHRION écarlate.

Embothrium coccineum. Forſt. ♄ dans les bois du Magellan.

3. EMBOTHRION à ombelles.

Embothrium umbellatum. Forſt. ♄ de la nouvelle Ecoſſe.

4. EMBOTHRION velu.

Embothrium hirſutum Lam. ♄ du Pérou.

Ces quatre arbuſtes, d'après les deſcriptions des voyageurs & les échantillons dépoſés dans les herbiers, paroiſſent avoir une conformation agréable. Les fleurs des deux premières eſpèces ſont en grappes lâches, où l'on voit encore mieux reſſortir la conformation ſingulière de leurs longues corolles. Ces arbuſtes ſont encore peu connus; on ignore, par conſéquent, la culture qui leur ſeroit propre (*L. REYNIER.*)

EMBOUCHE. (Pré d'Embouche) Dans le Charolois on donne ce nom à un pré, deſtiné à l'engrais des bœufs. Ailleurs, on dit *herbage de graiſſe, pré à engraiſſer les bœufs.* (*TESSIER.*)

EMBRIQUÉ. On donne ce nom à une diſpoſition particulière des écailles, ou bractées, qui forment le calice général des fleurs compoſées: c'eſt lorſque ces bractées, diſpoſées ſur pluſieurs rangs, ſe recouvrent comme les tuiles d'un toit. (*L. REYNIER.*)

EMBROCATION. Terme de Médecine vétérinaire par lequel on déſigne une onction, compoſée de différentes drogues graſſes ou ſpiritueuſes, que l'on applique ſur la partie malade d'un animal. (*C. GRUPEL.*)

EMBRYON. Rudiment d'un nouvel individu renfermé dans la graine; il prend le nom de *plantule*, lorſque la germination le développe & qu'il commence à briſer l'écorce de la graine. *Voyez* GRAINE. (*L. REYNIER.*)

EMERUS. Nom latin & francié dans preſque tous les catalogues des jardiniers, de la *Coronille des jardins. Voyez* ce mot. (*L. REYNIER.*)

EMINE, EMINÉE. Noms de meſures de terre, en uſage dans le ci devant Dauphiné, maintenant, Département des Hautes-Alpes, de l'Iſère & de la Drôme. C'eſt une diviſion de la *ſeterée*. Celle-ci n'étant pas compoſée d'une égale quantité de toiſes, l'Emine éprouve auſſi des inégalités, ſelon les cantons & même quelquefois dans un village. Tantôt elle eſt de 375, tantôt de 250, tantôt de 200 toiſes &c. Aux environs de Valence, l'Emine eſt de 375 toiſes; on l'appelle demi ſeterée; Elle s'y ſubdiviſe en deux quartelées ou quarts de ſeterée.

Près de Die, où l'on dit plutôt *Eminée* qu'Emine, elle eſt de 250 toiſes; il en faut cinq pour faire la *charge*.

Au mont Dauphin, l'Eminée, qu'on écrit auſſi *héminée*, n'eſt que de 200 toiſes.

A Guilleſtre, la ſeterée étant de 900 toiſes, ce qui forme un arpent de Paris, il y a lieu de croire que l'Eminée eſt de 450. Là, elle ſe ſubdiviſe en quaries & civayers. Je ſuppoſe que la quarte, qui doit être la quatrième partie de la ſeterée, ſoit de 225 toiſes, ſi le civayer eſt la huitième partie de l'Emine & la quatrième de la quarte, il doit être de 30 toiſes & demie; mais il ſeroit poſſible que les ſubdiviſions ne fuſſent pas dans des proportions, toujours décroiſſantes par moitiés & par quarts & que le civayer fut de 25 toiſes ſeulement, c'eſt-à-dire, qu'une quarte ou demi Emine en contint cinq. Ce qu'il y a de certain c'eſt que le civayer au mont Dauphin, eſt de 25 toiſes. A la vérité, l'Emine de ce pays eſt de 200 toiſes.. *Voyez* le tableau des meſures au mot ARPENT, pour les rapports avec les arpens. (*TESSIER.*)

EMIONITE. *Voyez* HEMIONITE.

EMMANEQUINER. Renfermer les racines d'un arbre ou d'une plante, dans un mannequin pour en faciliter le tranſport, avec la motte de terre qui environne les racines. Lorſque ce ſont des arbuſtes délicats & qu'on craint de déranger les racines en ſortant la motte du mannequin, on l'enterre juſqu'au moment où la plante a pris racine, alors on ſépare le mannequin avec moins de dangers. (*L. REYNIER.*)

EMMIELURE. Aux environs de Landrecie en Hainaut, maintenant Département du Nord, on appelle *Emmielure* un amaigriſſement des bleds, qui reſtent longtems verds & mûriſſent difficilement. Cette maladie paroîtroit avoir beaucoup de rapport avec le *rachitiſme* ou *bled avorté. Voyez* le mot AVORTEMENT. Les gens du pays l'attribuoient à l'uſage où l'on étoit d'employer pour engrais une terre noire, ſulphureuſe, qu'ils tiroient de loin. Mais rien ne prouve que ce fut la cauſe de l'*Emmielure* On aſſure qu'ils ont abandonné preſque entièrement l'uſage de cet engrais. Il ſeroit intéreſſant de ſçavoir ſi depuis cette époque l'Emmielure a ceſſé. (*TESSIER.*)

EMONDER. C'eſt nettoyer un arbre des branches ſéches, des chicots & des autres deffauts qui lui ſont nuiſibles. On le dit auſſi du retranchement des branches ſuperfluës qui nuiſent aux autres, ſans être d'aucun avantage à l'arbre: Roſier l'a mis cette ſeconde acception, qui cependant eſt très-étendue. (*L. REYNIER.*)

EMOTOIR. inſtrument avec lequel on caſſe les mottes. On lui donne ce nom dans les environs de Montpellier. *Voyez* EMOTTER. (*TESSIER.*)

EMOTTER. Briſer les mottes. Il eſt bon quelquefois que dans les terres légères & qui ſe déchauffent facilement, il y ait un peu de mottes,

Digitized by Google

pourvu qu'elle ne ſoient pas trop groſſes. Pendant l'hiver ces mottes ſe réduiſent en terre & rechauſſent les pieds des plantes. Mais les groſſes mottes, ſur-tout dans une terre compacte, ſont nuiſibles. D'abord elles s'oppoſent à la levée d'une partie des grains, qui n'ont pas la force de les ſoulever & ne peuvent ſe jeter de côté; elles ſe durciſſent à l'air & gênent les moiſſonneurs, enfin, c'eſt une terre agglutinée, qui eſt abſolument perdue pour les plantes, qui végétent aux environs. Lorſque les labours ont été faits par un tems humide, ſuivi auſſitôt d'un grand hâle, il y a beaucoup de mottes. Le cultivateur les fait caſſer avec un maillet ou groſſe maſſe de bois, appellé *briſe motte*, *caſſe-motte*; ou profitant du lendemain ou du ſurlendemain d'une petite pluie, il y fait paſſer le rouleau, ou une herſe tournante, qui n'eſt autre choſe que la herſe unie au rouleau. (*Tessier.*)

EMOUSSER. Oter la mouſſe. Différentes eſpèces de mouſſe & lichens croiſſent ſur le tronc & les branches des arbres & vivent aux dépens de leur ſeve. Il n'eſt pas de doute que les arbres ne ſouffrent, ou qu'au moins ils ne ſoient retardés dans leur végétation, quand leur écorce eſt ainſi encroutée & obſtruée. Pour s'en convaincre il ſuffit de comparer leur état à celui des arbres, qui ſont liſſes & entièrement exempts de mouſſes & de lichens; ces derniers ſont vigoureux dans toutes leurs parties, tandis que les autres n'ont qu'une exiſtence languiſſante.

Pour émouſſer un arbre, on ſe ſert d'un couteau, ou d'une torche de paille ou d'une groſſe broſſe, qui va encore mieux: on choiſit le temps, qui ſuit la pluie, ou le matin à la roſée, afin que la mouſſe ſe détache facilement.

Ordinairement on ſe contente d'Emouſſer les arbres à fruit des jardins, parce qu'on a un intérêt plus preſſant à les bien ſoigner. Il ſeroit bon d'étendre cette pratique à des arbres d'alléés, de quinconces & autres.

Feu M. Varenne de Fenille, pour détruire la mouſſe des arbres, ou plutôt pour l'empêcher de s'y former, conſeilloit d'enduire avec un pinceau leur écorce d'une couche légère d'eau de chaux. J'ai été tenté bien des fois d'en faire l'expérience.

Les arbres qui prennent beaucoup de mouſſe, indiquent en général ou que le terrein n'a pas été aſſez défoncé, ou que ſa qualité n'eſt pas celle qui convient aux eſpèces qu'on y a planté.

Quelquefois les prairies, ſoit naturelles, ſoit artificielles, ſe couvrent de mouſſe. Il faut alors les labourer, les fumer & les enſemencer en plantes d'une autre nature. (*Tessier.*)

EMPAILLER, ſe dit, 1.° des cloches de jardin, lorſque pour les retirer & les conſerver dans les ſerres, on les emboite les unes dans les autres, avant ſoin de mettre entre elles un peu de paille, afin qu'elles ne ſe caſſent pas, 2.° des pieds de cardons & d'artichauds, qu'on entortille de paille, pour les faire blanchir, en interceptant la lumière, 3.° des arbres d'eſpalier, expoſés à la trop grande ardeur du ſoleil, qu'on abrite par un petit paillaſſon, fixé ſur les tiges, 4.° des arbres fruitiers, tels que les pommiers, placés dans les terres cultivées, qu'on eſt obligé de garnir de liens de paille, juſqu'à une certaine hauteur, afin que la charrue en paſſant n'endommage pas leur écorce. (*Tessier.*)

EMPALEMENT. Quelques perſonnes ont emprunté ce mot des Anglais, pour déſigner le ſpathe de certaines fleurs; il eſt peu uſité. (*L. Reynier.*)

EMPANÉ. Mauvaiſe expreſſion qui ſe trouve dans quelques anciens livres. *Voyez* Empenné. (*L. Reynier.*)

EMPEAU. Vieux mot qui exprime une greffe qui ſe fait entre le bois & l'écorce, comme celle en fûte & en écuſſon. *Voyez* Greffe. (*L. Reynier.*)

EMPENNÉ. Ce mot eſt peu uſité, on le remplace par celui d'*Ailé*. On le dit des folioles rangées par paires ſur une côte principale. (*L. Reynier.*)

EMPETRUM. Nom latin employé quelquefois en français pour déſigner la Camarine. (*L. Reynier.*)

EMPHYSÈME. C'eſt une tumeur molle, luiſante, claſtique, indolente; elle eſt produite par de l'air répandu ſous la peau, dans les cellules du corps graiſſeux. On peut comparer l'Emphyſème à la bouſſiture des animaux, qu'on ſouffle après leur mort, dans les boucheries.

Il diffère de l'œdème, en ce qu'il ne retient pas l'impreſſion du doigt, & de la tympanite, occaſionnée par de l'air contenu dans le bas ventre. Quand on comprime un Emphyſème de la pointe, l'air ſe retire de cellules en cellules & fait en même temps une crépitation, comme du parchemin ſec.

La cauſe de l'Emphyſème eſt le plus ſouvent externe. Souvent il ſe forme, à la ſuite d'une plaie.

Les animaux contractent des Emphyſèmes aux genoux, au ſcrotum, &c.

Quand il eſt prouvé qu'un gonflement n'eſt que de l'*Emphiſème* & non de la *tympanite* ou du *meteoriſme*, on le guérit par l'emploi des remèdes diſcuſſifs, appliqués extérieurement, tels que les ſachets d'herbes & les ſemences aromatiques & carminatives de fenouil, d'anis, daucth, de cumin, de camomille, de laurier, les feuilles de ſureau & d'hyeble, bouillies dans du vin, produiſent auſſi de bons effets. On réuſſit même, ſans aucun remède, pourvu qu'on tienne l'animal

mal très-chandement. Enfin on a conſeillé la ponction ſimple, lorſque l'Emphyſème n'attaquoit pas une articulation. Mais je préférerois les moyens précédens. *Voyez* le Dictionnaire de médecine. (*Tessier.*)

EMPHYTEOSE, EMPHYTEOTIQUE. Eſpèce de bail, à très-long terme. *Voyez* le mot Bail., Tom. 2.e, 1.re part. (*Tessier.*)

EMPLATRE. On donne ce nom dans la médecine vétérinaire à des drogues ſimples ou compoſées qu'on applique ſur quelque partie du corps d'un animal malade. Il y a des emplâtres de bien des ſortes & bien des manières d'en faire uſage. Les claſſes principales auxquelles on peut les rapporter ſont les véſicatoires, les rubefiants, les attractifs, les épiſpaſtiques, les ſinapiſmes, les eſcarotiques, les cathéretiques, les rogeants, les cautères potentiels, les feux morts &c. On choiſit les uns ou les autres ſelon le beſoin & ſelon l'effet qu'on veut produire. Tantôt on introduit des emplâtres dans des dépôts ou des playes, tantôt on s'en ſert pour réunir des parties diſjointes, tantôt pour former une ouverture ou pour enlever la peau &c. Ce genre de remède, pour être employé convenablement, exige des connoiſſances dans les maladies des beſtiaux & de l'adreſſe. Le plus ſouvent on en abuſe. C'eſt au Dictionnaire de médecine à preſcrire les cas où ils ſont utiles, & ceux où ils ſont nuiſibles. (*Tessier.*)

EMPLÂTRE, *jardinage*. On a adopté, pour les arbres, cette partie de la médecine curative des animaux. Lorſqu'on coupe quelques branches, ou que des chancres & autres maladies déſorganiſatrices attaquent un arbre, & que l'amputation a vif devient néceſſaire, il eſt utile de couvrir la plaie d'ingrédiens, qui empêchent l'action trop vive des élémens & la renaiſſance du principe déſorganiſateur ou morbifique. On a propoſé diverſes préparations, les unes plus avantageuſes que d'autres. Mais *l'onguent de ſaint Fiacre* (*Voyez* ce mot.) paroît réunir tous les avantages & répondre aux divers inconvéniens. En général les corps graiſſeux & réſineux, qu'on avoit eſſayé d'adapter à cet uſage, ont trop d'inconvéniens pour qu'il ſoit poſſible de les employer. (*L. Reynier.*)

EMPLÈVRE, *Emplevrum.*

Genre nouvellement établi par Solander, & voiſin, par ſon habitus & par ſa conformation, des *Dioſmas*, dont il diffère par ſon manque de corolles.

Eſpèce.

EMPLÈVRE denté.

Emplevrum ſerrulatum. Sol. Il ſe trouve au Cap de Bonne Eſpérance.

C'eſt un arbriſſeau que Lamarck compare à un Saule à feuilles étroites pour la conformation de ſes branches. Ses fleurs naiſſent par paquets de trois ou quatre à l'aiſſelle des feuilles.

Culture.

Nous n'avons juſqu'à préſent aucune expérience qui y ſoit relative, mais ſon analogie de climat & de forme avec les Dioſmas, nous offre quelques données première pour ſa culture. (*L. Reynier.*)

EMPORTER (s') Ce mot eſt ſynonime de s'échapper. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EMPOTER, REMPOTER. C'eſt remplir un vaſe quelconque avec de la terre préparée, analogue à la nature & à la végétation des plantes que l'on y place. Il faut que la terre ait été expoſée, pendant deux ou trois ans, à toutes les injures de l'air, retournée & paſſée pluſieurs fois à la claye, pendant cet intervalle. Il ne faut point comprimer la terre en *empotant*, ſurtout pour les jeunes plantes, leur chevelu délicat & tendre ſe trouvera bien de cette méthode. Il ſuffit de frapper deux ou trois coups, du fond du pot ſur la place ou l'on *empote* & de donner un léger arroſement.

Quand on a à *empoter* de vieilles plantes, comme arbuſtes ou arbriſſeaux, il faut d'abord ôter une partie de la motte avec un inſtrument tranchant, la mettre enſuite tremper dans un baquet plein d'eau juſqu'à ce qu'elle en ſoit pénétrée, en retirer les inſectes qui ſe ſeroient gliſſés entre les racines & enfin la remettre en pot avec une terre neuve, ſubſtantielle, analogue à la nature de l'arbuſte en donnant enſuite un léger arroſement.

On *empote* également ou à la fin de l'été, ou au printems: il ne faut pas oublier, dans cette opération, de mettre ſur les trous des pots ou vaſes, des écailles d'huîtres, ou des morceaux de pots caſſés, tant pour empêcher les racines & la terre de paſſer avec l'eau des arroſemens, que pour en interdire l'entrée aux inſectes. Certaines plantes demandent en outre, un lit de gros ſable ou de gravats pour faciliter l'écoulement des eaux, dont le trop long ſéjour feroit pourrir les racines.

Quoique l'époque du *rempotage*, ſoit le beſoin des plantes, il faut cependant *dépoter* dans l'intervalle de ce beſoin, toutes les fois que les plantes ſouffrent, pour chercher la cauſe de leur maladie, & y remédier. (*A. J. Menon.*)

EMPOUILLER. Dans les environs de Noyon & autres lieux, on appelle *empouiller*, enſemencer ou emblaver les terres. C'eſt le contraire de *dépouiller* dont on ſe ſert dans beaucoup de pays, pour dire *faire la récolte*, parce qu'en effet les plantes cultivées

qui couvrent les champs font leurs vêtemens & leur parure. *Voyez* ENSEMENCER. (*Tessier.*)

ENARRHEMENT. Enarrher. *Voyez* ARRHER. (*Tessier.*)

ENCAISSEMENT. C'eſt l'action de mettre un arbuſte dans une caiſſe, les précautions doivent être les mêmes que pour *empoter*; la ſeule différence naît des vaſes différens que l'on emploie, ce qui dépend de la grandeur de l'individu. Tel arbuſte jeune végète dans un pot, qui plus âgé ne peut ſe développer que dans une caiſſe, & la caiſſe où on le place doit augmenter de capacité en raiſon des progrès de ſa végétation; car le développement des racines dans un végétal bien organiſé, eſt toujours relatif à celui des branches.

Dès qu'on voit qu'un arbre languit, que ſes branches ſont arrêtées dans leur développement, que ſon feuillage jaunit ou ſeulement perd de ſa fraîcheur, il faut le changer de caiſſe ou du moins le déchauſſer. Si l'on trouve que ſes racines ſont gênées, on le met dans une caiſſe plus grande; ſi l'on trouve que ſes racines ſont fibres dans leur développement, l'état de ſouffrance ne vient que de l'appauvriſſement de la terre, alors il ſuffit de remplacer celle de la caiſſe par de la terre fraîche, c'eſt ce qu'on nomme *Demi-Encaiſſement*. *Voyez* EMPOTER. (*L. Reynier.*)

ENCAISSER. Mettre un arbre ou arbuſte dans une caiſſe, ou le tranſplanter d'une caiſſe dans une autre d'un plus grand diamètre. *Voyez* ENCAISSEMENT. (*L. Reynier.*)

ENCAUSSEMENT. Nom que les bergers donnèrent à l'hydropiſie des bêtes à laine. *Voyez* HYDROPISIE. (*Tessier.*)

ENCÉLIE, *Encelia.*

Genre de plantes de la famille des COMPOSÉES-RADIÉES, & voiſin des *Anacycles*, qui ne comprend juſqu'à préſent qu'une ſeule eſpèce, qui eſt un arbuſte ou plante ligneuſe, ſemblable à l'Arroche Halime par ſon feuillage.

1. ENCÉLIE blanchâtre.

Encelia canescens. Lam. Il du Pérou.

L'Encélie eſt un joli arbuſte ou ſous-arbriſſeau, dont tout l'aſpect eſt blanchâtre. Ses feuilles ſont ovales & nombreuſes; ſes fleurs ſont diſpoſées en grappes terminales & de couleur jaune. Il fleurit vers la fin de l'été.

Culture.

On le multiplie de deux manières, de graines & de boutures. De *graines*, on les ſeme au printems, lorſqu'on les a obtenues d'individus élevés dans nos ſerres, où dès qu'on les a reçues lorſqu'elles arrivent d'Amérique. Ces ſemis doivent être faits dans des pots placés dans une tannée chaude. Après la germination on ménage beaucoup les arroſemens; le jeune plant eſt lent à pouſſer, mais une fois parvenu à ſa cinquième ou ſixième feuille, ſon développement devient plus rapide. Lorſque le plant a été ſemé trop dru, il eſt bon de l'éclaircir à cette époque; mais quelques ſoins qu'on donne à ces plants lorſque l'on lève alors pour leur tranſplantation, il eſt rare qu'ils la ſupportent. Vers la fin de Fructidor, on lève tous les pieds du jeune plant pour les planter ſéparément dans des pots qu'on place dans une ſerre tempérée.

De Boutures, l'Encélie réuſſit pareillement, c'eſt au mois de Meſſidor qu'elles doivent être faites; les ſoins qu'elles exigent ſont les mêmes que pour les autres ſous-arbriſſeaux de cette famille.

Uſage.

L'Encélie peut répandre beaucoup d'agrément dans nos ſerres, & à meſure qu'il ſera plus acclimaté, il deviendra une décoration pour nos orangeries & même pour les boſquets de la France Méridionale. (*L. Reynier.*)

ENCHAUSSER LE BLÉ, le mettre en chaux. *Voyez* l'article CARIE, 2.me vol. pages 723 & ſuivantes. (*Tessier.*)

ENCLORE. *Voyez* CLOTURE. (*Grevel.*)

ENCLOS. A l'article Clôture de ce Dictionnaire, nous avons parlé très au long de tout ce qui regarde cette partie de l'agriculture, mais nous ne ſaurions nous empêcher de rapporter ici comme ſupplément à l'article Clôture, ce qu'un juge très compétent dans pareille matière, Arthur Young a dit dans ſon voyage agronomique en France, relativement à l'état des Enclos qu'il a rencontrés dans les différens départemens de la république; nous copions ce qu'il en a dit au chapitre onzième du ſecond volume.

« Les principaux pays d'Enclos que j'ai vu en France ſont, toute la Bretagne, la partie Occidentale de la Normandie, avec la partie au Nord de la Seine; la plus grande partie de l'Anjou, du Maine, juſqu'à Alençon. Au Midi de la Loire, il y a une vaſte étendue de pays qui eſt enclоſe; le bas Poitou, la Touraine, la Sologne, le Berri, le Limouſin, le Bourbonnois, une partie du Nivernois, & depuis Mont-Cenis en Bourgogne, juſqu'à Saint Pourcain en Auvergne, tout eſt Enclos. Il y a des champs ouverts dans l'Angoumois, & dans la partie orientale du Poitou, mais il y en a davantage d'enclos. Le Quercy eſt en partie de même; mais tout le canton des Pyrénées, depuis Perpignan juſqu'à Bayonne, qui s'étend juſqu'à Auch, & preſque juſqu'à Toulouſe, (les Landes exceptées) eſt rempli d'Enclos. Cette maſſe contigue de pays ne contient pas moins de onze mille lieues quarrées, des vingt-ſix mille qui compoſent le Royaume; ſi l'on y ajoute le

étendues conſidérables d'Enclos dans d'autres parties de la France, on trouvera qu'une bonne moitié du Royaume eſt encloſe. Il faut conſidérer que la Provence, ſur-tout dans les environs d'Avignon, n'eſt pas ſans Enclos, & que le Dauphiné en a davantage. Tout le canton montagneux d'Auvergne, du Velay, du Vivarais & des Cevennes en contient beaucoup; la Franche-Comté & la Bourgogne, principalement la première, ont de vaſtes étendues d'Enclos; la Lorraine en a quelques-unes, & la Flandre eſt toute encloſe. Ajoutez à cela la plupart des vignobles, des bois, des forêts & des prairies du Royaume; & il paroîtra que je n'exagère pas, en ſuppoſant que la moitié du Royaume eſt encloſe. »

« Dans une pareille eſtimation, il ſeroit ridicule de vouloir prétendre à l'exactitude; c'eſt une conjecture fondée ſur des obſervations & ſur une multitude de remarques priſes ſur les lieux. Quelques-unes des Provinces encloſes ſont entremêlées de champs ouverts; & toute Province ouverte eſt entrelacée d'Enclos. Une autre remarque qu'il ne ſera pas inutile de faire, pour l'uſage de ceux qui pourront voyager par la ſuite, c'eſt qu'il y a pluſieurs terres en France aſſez encloſes pour tous les beſoins de l'Agriculture, quoiqu'elles paroiſſent ouvertes; c'eſt-à-dire que la propriété y eſt aſſez diſtincte, quoiqu'elle n'ait pas pour limites une haie ou un foſſé. »

« L'uſage que l'on fait des Enclos dans ce grand Empire, eſt un ſujet de plus d'importance. Si les habitans ne ſavent pas en tirer parti, autant vaudroit-il qu'ils n'en euſſent pas. C'eſt préciſément ce qui arrive; tout homme qui voyage avec attention ne ſauroit en douter; & il n'y a pas de plus grande preuve que celle-ci, qui eſt qu'on donne le même prix pour les terres ouvertes que pour les terres encloſes, pourvu qu'elles ſoient en labour. C'eſt un fait que j'ai ſouvent vu à mon grand étonnement. Il eſt d'autant plus ſingulier, que dans pluſieurs parties du même Royaume, les petits propriétaires montrent combien ils entendent la valeur des Enclos; car à peine ont ils fait l'acquiſition d'un champ, qu'il l'environnent immédiatement de haies ou de foſſés, & ſouvent de tous les deux. Le Béarn offre un exemple plus frappant de ce que j'avance, qu'aucune partie de l'Europe. Il ne ſe trouve pas dans toute l'Angleterre un canton plus & mieux enclos; & ce qui eſt rare en France, les barrières & les ſauts des haies ſe trouvent en bon état. Tout le territoire des Pyrénées eſt en général enclos; mais les champs ne ſont pas ſi propres, ni ſi bien entretenus que dans le Béarn. Dans la Bretagne non plus, qui eſt par-tout plus ou moins encloſe; elle à un aſpect rude & ſauvage: cependant il y a un canton depuis Guingamp juſqu'à Belle-Iſle, qui eſt beaucoup mieux entretenu, où les barrières ſont bien imaginées pour épargner le fer, les poteaux étant très-forts; celui ſur lequel la porte eſt ſuſpendue, a une ſaillie en haut & en bas; la dernière étant ſuffiſante pour que la porte tourne deſſus en s'ouvrant, & la première en ſe fermant, afin de la tenir dans une poſition perpendiculaire; l'autre poteau a une entaillure ſur le devant, pour y mettre un bout de la barrière en la levant; par ce moyen, elle eſt auſſi bien fermée qu'avec des verrous en Angleterre. Cette invention eſt fort bonne où le bois n'eſt pas trop cher. »

« On ne ſauroit douter que dans ces Provinces, ainſi que dans le Limouſin, le Berri & pluſieurs autres, où j'ai trouvé les haies bien entretenues & les trous bouchés avec attention, les fermiers ne connoiſſent par expérience les avantages des Enclos; ils ne feroient pas des dépenſes ſi conſidérables, s'ils n'eſpéroient pas en être dédommagés. Mais dans les Provinces où les champs ouverts dominent, les Enclos ne ſont guères eſtimés; je n'en ſais pas la raiſon. Si l'Agriculture étoit différente dans les Enclos que dans les champs ouverts, il n'y auroit rien de ſurprenant; mais par la folie ſingulière des habitans, dans les neuf-dixième des Enclos de la France, le même ſyſtème prévaut que dans les champs ouverts, c'eſt à-dire, il y a autant de jachères & conſéquemment les beſtiaux & les moutons d'une ferme ne ſont rien en comparaiſon de ce qu'ils devroient être. La Flandre, l'Alſace & en général les terres fertiles ſont bien cultivées, mais pas partout; car le beau ſol qui ſe trouve entre Bernay & Elbeuf, & celui du pays de Caux, ſont honteuſement mis en jachères. La Sologne eſt encloſe, cependant c'eſt la plus miſérable Province de France; elle peut-être claſſée avec la Bretagne. Le Bourbonnois & une grande partie du Nivernois ſont enclos; cependant les cours qu'on y ſuit ſont: 1.° jachère; 2.° ſeigle; 3.° abandonnées aux mauvaiſes herbes & au genet, & cela ſur des terreins ſuſceptibles des plus grandes améliorations, & du meilleur genre de culture du comté de Norfolck. Avec des ſyſtèmes ſi miſérables, de quelle utilité ſont les Enclos? Delà on doit conclure, qu'en trouvant la moitié de la France encloſe, il ne faut pas ſuppoſer que l'Agriculture de ce Royaume ſoit dans un état d'amélioration que cette circonſtance indique parmi nous; au contraire, elle n'indique rien de ſemblable; car quelques-unes des plus pauvres & des plus miſérables Provinces ſont préciſément celles qui ſont encloſes, & je ne ſerois pas ſurpris qu'il ſe trouvât des viſionnaires dans ce Royaume, qui s'appuyant ſur cette circonſtance, augmentaſſent contre l'uſage des

Enclos, puiſque les abſurdités les plus groſſières ont toujours trouvé des défenſeurs. »

« La principale cauſe des nouveaux Enclos en France, qui ſoit parvenue à ma connoiſſance, c'eſt que les communautés de pluſieurs paroiſſes, dans différentes parties du royaume, & particulièrement dans le territoire des Pyrénées, étant propriétaires des terres incultes, les vendent à ceux qui veulent les acheter ; elles donnent à ces acheteurs la propriété abſolue du terrein, ſans ſe réſerver aucun droit de communeaux ou des bois ; en conſéquence de quoi, ils ont le pouvoir de s'enclorre ce qu'ils ne manquent jamais de faire. C'eſt delà qu'il s'eſt fait tant d'amélioration dans les Provinces des montagnes. D'un autre côté, dans les plaines incultes de la Bretagne, de l'Anjou, du Maine & de la Guyenne, tout étant entre les mains des grands ſeigneurs qui ne veulent pas vendre, mais ſeulement donner ces terres en fief, on les trouve dans le même état de déſolation ou elles étoient il y a cinq cents ans ; & dans ce cas il y a de grandes entraves aux Enclos, quand les communautés réclament des droits de communaux, & que la propriété eſt entre les mains des ſeigneurs : réclamation qui ne peut avoir lieu quand les terres appartiennent à la communauté elle-même. »

« Les champs ouverts de la Picardie, de l'Artois, d'une partie de la Normandie, de l'Iſle de France, de la Brie & du pays de la Beauce, ſont infeſtés de toutes les circonſtances pernicieuſes connues en Angleterre, en pareil cas ; tels que les droits de pâturages, commençants à certaines époques, lorſque les terres ſont en culture, & toute l'année quand elles ſont en jachères ; il y a auſſi cette bizarre & miſérable diviſion des propriétés, qui ne ſemble avoir été inventée que pour donner au propriétaire tout le mal poſſible dans la culture de ſon petit morceau de terre. En Angleterre, nous avons fait depuis quarante ou cinquante ans, des progrès conſidérables dans la diſtribution & les Enclos des champs ouverts ; & quoique les dixmes, la folie, l'opiniâtreté, les préjugés & les grandes dépenſes en Parlement, opèrent avec beaucoup de force pour empêcher nombre d'Enclos, nous en avons néanmoins aſſez pour en conſerver l'habitude, la méthode & le ſyſtême de les faire ; ils continuent, & il faut eſpérer que les progrès du bon ſens & de l'expérience feront enclore tout le royaume en moins d'un ſiècle. En France au contraire, on n'a pas encore fait le premier pas ; on n'a pas encore la méthode de procéder ; on n'a pas d'idées de donner des pouvoirs a des commiſſaires, d'entreprendre les travaux d'Hercule, ſelon l'eſtimation des Français, pour faire une juſte diviſion des communes ſans appel. Il y eut un édit du Roi à ce ſujet en 1764 ou 65, qui je crois étoit relatif à la Lorraine ; mais en paſſant dans cette Province, je m'informai de ſes effets, & je trouvai qu'il n'en avoit eu que très-peu ou point. Bien plus, on m'aſſura à Metz, à Pont-à-Mouſſon, à Nancy & à Luneville, que le droit de parcours étoit univerſel dans la Province, & que tout ce qui étoit ſemé, contradictoirement à l'uſage, ſe trouvoit mangé. Je demandai à Luneville pourquoi il n'y avoit pas plus de luzerne ? on me répondit le droit de parcours l'empêche. Sous l'ancien régime il étoit impoſſible d'exécuter des pareils réglemens, parce que dans le fait, il n'y avoit pas en France de légiſlature. Je ferai voir cela plus clairement dans un autre lieu. Aucune loi n'avoit de force à moins d'être volontairement concentrée par les Parlemens, & vigoureuſement exécutée par eux ; car par le moyen de la conſtitution vicieuſe des cours de juſtice, il n'y avoit pas de pouvoir exécutif pour faire mettre les loix à exécution, de ſorte que quand toutes les parties n'étoient pas parfaitement d'accord pour exécuter, ainſi que pour donner une meſure, rien n'étoit fait : le Roi, malgré tout ſon deſpotiſme, étoit impuiſſant à cet égard. Sous le nouveau gouvernement qui ſe forme en France, je doute beaucoup qu'il ſe faſſe de grands progrès dans ce premier pas, vers toutes les améliorations utiles dans l'Agriculture ; de la manière dont la nouvelle conſtitution doit être entendue : c'eſt la volonté du peuple qui doit gouverner, & je ne connois aucuns pays ou le peuple ne ſoit contre les Enclos. Le tiers-états & le clergé de Metz demandent expreſſément la révocation de l'édit pour les Enclos : celui de Troyes, de Nimes & d'Anjou, ſoit la même requête ; un autre demande que le droit de communaux dans les forêts ſoit accordé aux paroiſſes voiſines. La nobleſſe de Cambray déclare, qu'il ne faut pas rompre les communes. Il y a même des cahiers qui vont juſqu'à demander que les communes qui ont déjà été encloſes, ſoient de nouveau ouvertes. Nous pouvons juger delà, combien il eſt probable, qu'on faſſe aucune loi ou aucun réglement, pour favoriſer la meſure des diviſions & des Enclos. »

« Il ſeroit ſuperflu d'entrer dans le détail de tous les avantages des Enclos, dans un ouvrage tel que celui-ci & dans le moment ; il paroît ſuffiſant d'obſerver que ſans un ſyſtême régulier d'Enclos, il eſt impoſſible d'entretenir des beſtiaux, à moins de ſuivre le ſyſteme Flamand, & de les tenir conſtamment dans les étables ou dans des cours ; & cette méthode, quand les terres qui doivent fournir leur nourriture ſe trouvent éloignées de la maiſon, eſt peu commode & diſpendieuſe, quoique à pluſieurs égards elles ſoit admirable. Avec des champs ouverts il faut que les fermes ſoient

diſperſées; il eſt impoſſible de ſuivre le ſyſtême Flamand, non-ſeulement parce que le cours établi des moiſſons ne permet pas la culture des plantes propres aux beſtiaux, mais parce que, quand même on les cultiveroit, on ne pourroit pas les faire voiturer tous les jours à la ferme, ſans paſſer ſur la terre des autres; c'eſt pourquoi on doit toujours avoir préſent à l'eſprit que Bétail & Enclos ſont des termes ſynonymes. Les Académies nombreuſes & les Sociétés d'Agriculture en France, qui par des prix & des diſſertations eſſayèrent d'augmenter le Bétail du Royaume, par la culture de nouvelles plantes & d'herbes propres à leur nourriture, ſans faire les diſtinctions convenables, & ſans donner une attention particulière aux cantons enclos, ne pouvoient, ſelon la nature des choſes, voir naître aucun bon effet de leurs efforts: c'eſt comme l'Intendant qui donnoit de la ſemence de navets à des fermiers, qui n'avoient peut-être pas un ſeul acre de terre propre à les cultiver. Nous pouvons aſſurer, ſans crainte de nous tromper, que ſans Enclos, la moitié de la France ne ſauroit entretenir le nombre des moutons & des beſtiaux néceſſaires, & que ſans un pareil approviſionnement une bonne agriculture eſt abſolument impraticable. Quelque ſujet d'Agriculture que nous traitions, il ne faut jamais oublier que les jachères d'une ferme doivent en ſoutenir les beſtiaux & les moutons. »

« Le premier objet capital de l'Agriculture françaiſe, eſt d'établir une meilleure geſtion dans les parties du Royaume déjà encloſes, & le ſecond, d'enclore les champs encore ouverts. Il eſt remarquable que les vignobles ſoient en général ouverts, quoique la propriété ſoit diſtincte & reconnue: j'ai vu des exemples où les morceaux de terre diſperſés, employés à cette culture, étoient auſſi variés & auſſi incommodes que dans les terres de labours, probablement parce qu'ils étoient dans cet état avant d'être convertis en vignobles. Les délits ſont communs en proportion de la valeur du produit, & de la facilité de les commettre. L'aſſiduité & la dépenſe qu'exige la ſurveillance des vignobles dans pluſieurs parties de la France, ſont des preuves convaincantes, que mieux ils ſeroient enclos, plus leur valeur ſeroit conſidérable. Il eſt digne de l'attention des Agriculteurs français, d'examiner juſqu'à quel point l'abri accordé par les Enclos, pourroit protéger les vignes de la rigueur des ſaiſons peu favorables. Cette amélioration peut encore être conſidérée ſous un autre point de vue, qui n'eſt pas de moindre importance; lorſque les ſept huitièmes de la France éprouvent un manque de charbon de terre, c'eſt qu'elle fourniroit du chauffage. J'ai déjà fait voir quel immenſe étendue de pays étoit en forêts pour avoir du bois de chauffage; au-lieu qu'un Enclos bien géré, des haies judicieuſement plantées & conſervées rapporteroient comme en Angleterre, une grande quantité de matériaux pour faire du feu. Là où il faudroit beaucoup d'abri & d'humidité, la quantité en ſeroit grande; là où il ne faudroit ſimplement qu'un Enclos, elle ſeroit moindre, puiſque la hauteur des haies ſeroit réglée ſur ces motifs. (*Gruvel.*)

Avant le voyage en France d'Artur Yong, on avoit ſenti l'utilité des Clôtures ou Enclos, ainſi que celles, de la ſuppreſſion du parcours & des jachères. On en a la preuve dans des ouvrages imprimés & dans l'opinion, qui s'eſt formée depuis long-temps ſur cet objet. Cent fois j'ai deſiré qu'on commençât à établir des Clôtures dans la Beauce, parce que ce pays en eſt très-ſuſceptibles & en a un grand beſoin. 1.° parce qu'il y a de grandes exploitations, qu'on rapprocheroit encore, en échangeant des terres morcelées; 2.° parce qu'on y manque de bois & qu'on en trouveroit dans les haies, qui borderoient les champs; 3.° parce que les terres, qui ſont plus ou moins calcaires, étant habituellement expoſées à de grandes ſéchereſſes, des Clôtures y entretiendroient de l'humidité, & attireroient des pluies plus fréquentes. Mais le ſyſtême d'agriculture d'un grand pays ne change pas en une année. Il faut preſque un ſiècle pour introduire & faire goûter une bonne pratique. Obſtacles de la part d'un grand nombre d'adminiſtrateurs, toujours inſoucians pour le véritable bien. Obſtacles de la part de la routine & des préjugés; obſtacles par le défaut de formme des hommes, qui conçoivent de bonnes idées: toutes ces cauſes retardent nos progrès & nous tiendront long-temps éloignés du but, où nous voulons atteindre. Quelque plan bien concerté, une protection ſpéciale, accordée à l'agriculture, & des encouragemens ſans nombre, feront les ſeuls moyens d'animer & de vivifier cette branche ſi précieuſe, de la proſpérité françaiſe. (*Tessier.*)

ENCLOUEURE, ENCLOUÉ. Le cheval, le mulet, l'âne & les bêtes à cornes ſont expoſés à avoir le pied percé, par quelque corps pointu; tels qu'un *clou*, une *épine*, un *chicot de bois*, &c. Cet accident s'appelle *Enclouure*, parce que c'eſt ordinairement un clou, qui le cauſe. Le plus ſouvent l'animal boite auſſitôt qu'il eſt piqué; quelque fois on ne le découvre que long tems après, quand le mal à fait beaucoup de progrès; c'eſt alors qu'il peut être plus ou moins grave.

Si les hommes qui ſoignent les animaux de travail, s'apperçoivent qu'ils ſont encloués, ils doivent dans l'inſtant leur laver le pied & en ôter le corps etranger qui les bleſſe. En inſinuant dans la plaie de l'eau ſalée, à pluſieurs fois &

Digitized by Google

la bouchant avec du linge ou de l'étoupe, on les guérit le plus souvent ; pour peu que le mal soit considérable, il faut se conduire comme il est dit au mot CLOU, CLOU DE RUE, tome 3, première partie, pages 318 & 319. *Voyez* aussi pour les attentions qu'on doit avoir des bœufs & des chevaux de travail les pages 165, 166, 167 du tome 2 première partie & les pages 143, 144 & 145, du tome 3, première partie. (*Tessier*)

ENCROUÉ. (s') Arbres Encroués, terme de forest. *Voyez* le Dictionnaire des arbres & arbustes. (*Tessier.*)

ENCROUER. On dit qu'un arbre est encroué, lorsqu'au moment où on le coupe il tombe sur un autre où ses branches s'enlacent ; c'est un accident qui souvent est difficile à réparer, car on est obligé de couper l'arbre sur lequel sa chûte l'a porté, & qui peut se trouver un arbre de réserve. *Voyez* le Dict. des arbres & arbustes. (*L. Reynier.*)

ENDIVE. Nom vulgaire & assez généralement connu de la *Chicorée des jardins*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

ENDORMIE. Chazelle (*Supplément au Dictionnaire des jardiniers de Miller.*) donne ce nom aux plantes du genre des STRAMOINES. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

ENDRACH, *Humbertia.*

Genre de plantes nouvellement établi dans la famille des LISERONS, & voisin du RETZIE. Il ne comprend actuellement qu'une seule espèce, qui est un grand arbre étranger à nos climats.

1. ENDRACH de Madagascar.

Humbertia madagascariensis. Lam. ♃ de l'Isle de Madagascar.

C'est un très grand arbre, dont le bois, de couleur jaune & très compacte, porte le nom d'*Arbre ou bois immortel*, à cause de sa longue durée, même étant enfoui dans la terre.

Culture.

Cet arbre n'est connu que par les rapports des voyageurs, & par quelques échantillons qu'ils ont apportés pour les herbiers ; nous ignorons la culture qu'il exigeroit dans nos climats, & même le sol qui lui est propre dans son pays natal. (*L. Reynier.*)

ENFLER. ôter les *nèles*. On donne dans beaucoup de pays le nom de *nèle* au lychnis des champs, nielle des bleds *agrostemma githago* L. cette plante ayant une grande influence sur la qualité du pain, on a beaucoup d'intérêt à la détruire.

Il y a plusieurs manières. L'une est de l'enlever du milieu des bleds ou des seigles, soit à la main, soit avec le sarcloir ; l'autre, de l'ôter des gerbes en les défiant & choisissant les tiges de cette plante qu'il faut brûler & non jeter sur les fumiers ; une troisième consiste à s'en débarasser par le moyen des cribles. *Voyez* NIELLE DES BLEDS. (*Tessier.*)

ENERVER. L'étymologie d'*énerver* vient de *nerf*, parce qu'on fait ordinairement consister la force dans cet organe, tandis qu'elle réside dans la partie musculaire. Il veut dire *ôter la force*.

Il est bien important d'élever l'homme de campagne, de manière qu'il acquerre & conserve le plus de force possible. En général, il est nécessaire d'exercer de bonne heure la jeunesse au travail ; elle se familiarise avec ce qu'elle doit faire, s'endurcit à la fatigue & aux injures de l'air & se met en état de porter, remuer ou traîner des fardeaux qui l'auroient accablé, si elle n'en eût contracté l'habitude. Mais combien n'abuse-t-on pas de cette idée ! Combien le besoin des pauvres & leur avarice ne les forcent-ils pas à employer trop-tôt leurs enfans ? Il en résulte qu'ils périssent de bonne heure ou vieillissent avant l'âge, pour n'avoir point été ménagés dans la jeunesse. Ils sont énervés à l'époque où ils devroient avoir encore toute leur force.

Je ne parle point d'une manière plus prompte de les énerver, c'est lorsqu'ils se livrent aux plaisirs de l'amour avant la parfaite puberté, ou lorsqu'ils s'y livrent sans mesure. Rarement les gens de la campagne, dont l'imagination ne se porte guères au-delà de leurs travaux, sont exposés à cette précocité, si nuisible aux habitans des villes. Il n'y a à craindre pour eux que la trop grande fréquentation des hommes, qui ont été long-tems dans des garnisons, ou de ceux qui ont servi ou travaillé dans les grandes communes. C'est par ces derniers que le plus souvent les mœurs pures des campagnes s'altèrent. *Voyez* au mot FERMIER, l'éducation qu'on doit donner aux cultivateurs.

Des hommes je passe aux animaux. On les énerve également, c'est-à-dire, on diminue leur force, soit en les faisant trop travailler ou travailler trop-tôt, soit en les accouplant avant l'âge indiqué par la nature, ou en les exposant à s'épuiser, sur-tout les mâles, par des accouplemens trop multipliés. J'ai fait voir aux articles BÊTES A CORNES, BÊTES A LAINE, CHEVAL ET ANE à quel âge il convenoit d'employer ces animaux & ce qu'il falloit leur donner de travail, pour qu'ils conservassent leur force. (*Tessier.*)

ENFILADE. On donne ce nom aux salles de verdure, qui se trouvent plusieurs à la suite, avec des ouvertures correspondantes, de manière

à former une eſpèce de perſpective. *Voyez* CLOITRE. (*L. REYNIER.*)

ENFLURE. On donne en général ce nom à toute eſpèce de gonflement du corps animal contre nature, ſoit univerſel, ſoit partiel.

L'enflure occaſionné, par de l'air renfermé ſous la peau ſe nomme *emphyſéme*, *tympanite*; *Voyez* ces mots, ſi c'eſt la ſéroſité ou toute autre humeur aqueuſe, qui gonfle le tiſſu cellulaire, l'enflure eſt appelée *anaſarque* & *leucophlegmatie*, *Voyez* ces mots; c'eſt enfin une *bouffiſſure* quand elle occupe toute la ſurface du corps, & un *œdeme* ſi elle n'affecte qu'une partie, & que l'impreſſion du doigt y reſte, après la compreſſion.

L'enflure qui doit ſa naiſſance à un amas d'eau épanchée dans le ventre eſt l'*aſcite*. L'*hydropiſie* eſt l'épanchement d'eau dans toute autre cavité. Enfin, c'eſt un *hydrocèle*, ſi l'épanchement ſe fait dans le ſcrotum. *Voyez* hydropiſie, hydrocèle.

Je ne parle point ici des tumeurs locales, inflammatoires ou froides, qui font enfler la partie du corps où elles ſe forment. Ces maladies ne ſont jamais déſignées ſous le nom d'enflure.

Ce qu'on appelle véritablement enflure dans les beſtiaux, c'eſt un gonflement ſubit du ventre, qui les feroit périr en très-peu de temps, ſi on n'y remédioit promptement. Les bêtes à cornes & les bêtes à laine y ſont plus ſujètes que le cheval. On s'en apperçoit, à leur retour des champs, parce que leur corps a pris un volume conſidérable, parce qu'elles ſe fourvoient à peine en marchant & qu'elles reſpirent difficilement.

La cauſe de cette maladie paroît être le développement d'une grande quantité d'air qui ſe dégage des herbes que ces animaux ont mangé en abondance; car c'eſt le plus ſouvent, lorſqu'ils ont brouté dans une treflière, une luzernière ou un champ de ſainfoin. Cet air n'a pas beſoin d'être corrompu pour tuer les bœufs et les moutons. Il ſuffit qu'en ſe dilatant il diſtende outre meſure les parois des eſtomacs, qui comprimant les gros vaiſſeaux, arrêtent le cours du ſang. On croit encore devoir l'attribuer à des toiles d'araignée, qui ſe trouvent ſur les prairies. Dans ce cas, il me ſemble que les toiles d'araignée nuiroient moins aux animaux que les inſectes de tout genre qui s'y prennent & y reſtent. Pluſieurs fois je l'ai obſervé dans les premiers brouillards de l'automne. Les araignées inſtruites ſans doute des effets du brouillard ſur les inſectes qu'il force à deſcendre à terre, tendent toutes leurs toiles ſur leſquelles on voit beaucoup d'inſectes.

Quoiqu'il en ſoit la maladie étant très-rapide, il eſt néceſſaire que le remède ſoit très-prompte Les uns font avaler aux animaux de la thériaque dans du vin, d'autres les font courir à coup de fouet, d'autres les tiennent preſque dans un état de fureur dans les étables, d'autres enfin avec un biſtouris ou un couteau leur percent la panſe en ouvrant la peau, le peritoine & les membranes de cet eſtomac. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que dans l'inſtant l'air en ſort avec impétuoſité & qu'auſſitôt le ventre reprend ſon premier volume. J'ai vû une vache à laquelle on venoit de faire cette opération, ſe rétablir en peu de temps. Les parois des plaies de l'eſtomac ont apparemment la facilité de ſe reunir. On doit mettre à une ſévère diète les animaux qui ſont enflés.

Quand le cheval a le ventre enflé pour avoir trop mangé, on le met auſſi à la diète & on lui donne des lavemens; il guerit plus aiſément que les ruminans, parce qu'il digère plus vite. (*TESSIER.*)

ENFONCÉ, Enfoncée. On dit dans quelques pays qu'une terre eſt bien *enfoncée*, quand après pluſieurs longs de pluie, elle eſt pénétrée profondément. Lorſqu'on a éprouvé une longue ſéchereſſe, de petites pluies n'enfoncent pas la terre; une grande pluie même très-abondante, ſi elle eſt de courte durée, n'humecte preſque que la ſurface. Il faut ou de petites pluies long-temps continuées, ou une grande pluie répétée ou précédée de petites pluies, pour que la terre ſoit ſuffiſamment enfoncée & en état de fournir à la nourriture des végétaux. (*TESSIER.*)

ENFOUIR. Enfoncer à plus ou moins de profondeur en terre. On enfouit les *engrais* tels que fumiers végétaux, deſtinés à ſervir d'amendement &c. (*L. REYNIER.*)

ENFOURCHEMENT. On donne ce nom à une manière particulière, mais peu uſitée, de greffer. *Voyez* GREFFE au Dict. des arbres & arbuſtes. (*L. REYNIER.*)

ENGAINÉES. On donne ce nom aux feuilles dont la baſe, plus ou moins élargie enveloppe la tige ou la branche. *Voyez* FEUILLE. (*L. REYNIER.*)

ENGERBER, mettre en gerbes. Lorſqu'on a coupé à la faucille ou à la faulx les bleds, orges, avoines, foins &c. on les ramaſſe par tas & on en forme des gerbes, pour en diſpoſer plus facilement & les tranſporter où l'on veut. Cette opération s'appelle *engerber*. Elle eſt indiquée à chacun des articles où il s'agit des plantes dont on moiſſonne les tiges. *Voyez* ces articles. (*TESSIER.*)

ENGORGEMENT. En médecine vétérinaire on appelle *engorgement* un état des vaiſſeaux du corps animal, dans lequel les fluides s'uniſſent en quelques points, s'y épaiſſiſſent, forment des embarras & quelquefois des tumeurs. Il y a engorgement ſanguin, engorgement lymphatique, engorgement laiteux, ſelon le fluide qui ceſſe de couler.

On ne remédie aux engorgemens internes que par l'uſage de médicamens qui peuvent être pris

intérieurement. Quand aux engorgemens externes, les applications extérieures, ou seules ou combinées avec des médicamens pris intérieurement, sont les moyens de les combattre. Au reste, l'engorgement est moins une maladie que la cause ou la disposition à une maladie. *Voyez* le Dictionnaire de médecine (*Tessier.*)

ENGRAIS, ENGRAISSER. Sous la dénomination d'*Engrais* on a toujours confondu toutes les substances, qu'on introduit dans les terres, pour les améliorer. Les livres d'agriculture, les mémoires manuscrits, les conversations des agronomes & des cultivateurs, lorsqu'il s'agit de plâtre, de marnes, de charrées, de fange ou sable de mer, de fientes d'animaux, d'urine, de fumier, de débris de végétaux, &c. regardent ces matières comme de véritables engrais. Si cependant on y réfléchit, on verra qu'elles sont de nature bien différente & qu'elles n'ont pas la même manière d'agir. On doit les distinguer & ne point les mettre dans une seule classe. Toutes opèrent sans doute un changement dans la terre; mais les unes l'opèrent en y apportant des molécules huileuses; les autres en y plaçant de distance en distance des sels, capables d'attirer l'humidité de l'air; d'autres en donnant à la terre, suivant leur nature, une division ou une compacité, qui lui manque.

Pour ne point nous écarter de l'éthymologie des mots *Engrais*, *Engraisser*, & pour les prendre dans leur véritable acception, je crois qu'on ne peut donner raisonnablement ces noms, qu'aux amendemens, qui, entr'autres principes, fournissent une forte d'onctuosité; telles sont les substances animales & végétales décompotées. Quant à la plupart des substances minérales, ce sont des instrumens méchaniques, qui disposent la terre de la manière la plus favorable à recevoir les engrais du règne animal & du règne végétal, & l'influence des météores, si nécessaire à l'accroissement des plantes. Je ne puis les considérer autrement.

Le terme amendement se distingue de celui d'Engrais, en ce que le premier comprend tous les genres d'amélioration, à la faveur des divers principes de la végétation, tandis que le dernier n'en est qu'une subdivision. *Voyez* AMENDEMENT.

Une matière animale seule, comme une matière végétale seule, est un Engrais. Si on les réunit, pour les laisser pourrir ensemble, soit en y ajoutant, soit sans y ajouter quelques terres ou substances minérales, il en résulte le fumier, qui est l'Engrais, par excellence. Ainsi, le fumier est une sorte d'Engrais & l'Engrais est une sorte d'amendement. *Voyez* le mot FUMIER.

Le nom d'Engrais est encore appliqué dans l'économie rurale au changement, qui se fait dans l'état des animaux, destinées aux boucheries & à la cuisine. Si de maigres qu'ils étoient, ils deviennent en chair & gras, par l'effet d'une nourriture plus abondante, ils acquièrent une qualité qui les rend bons à manger. On dit mettre des *bœufs à l'engrais*, lorsque de la charrue ils passent dans des herbages, ou lorsqu'on leur fait prendre dans l'étable des alimens choisis & variés. Il en est de même des moutons, des cochons, des volailles, auxquels la gourmandise prépare des engrais, pour en faire un plus agréable. *Voyez* les articles BÊTES A CORNES, BÊTES A LAINE, COCHON, VOLAILLE, &c. (*Tessier.*)

ENJAVELER. Lorsqu'un moissonneur coupe du bled à la faucille, il forme de distance en distance de petits tas avec ses poignées: ces tas s'appellent *javelles*, & l'action de les former *Enjaveler*. On les lie ensuite & souvent on en réunit deux ou trois pour faire des gerbes.

Dans les pays & les années, où on se sert de faux, au lieu de faucille, même pour les grains très-forts, une femme ou un petit garçon suit le faucheur & enjavelle les tiges, à mesure que la faux les a coupées. Sans cette attention elles se mêleroient & ne pourroient être mises aisément en gerbes.

J'ai encore entendu nommer *Enjaveller*, la manière, dont on dispose le chaume, qui est court, pour l'employer à couvrir les bâtimens. Les ouvriers avec un râteau de fer, rapprochent les bouts de chacune des uns contre les autres, les ferrent fortement & les arrangent de manière que, ne se touchant que dans une partie de leur longueur, il en résulte une gerbe, de quatre à cinq pieds. (*Tessier.*)

ENNANTHE, *Enxiantus.*

Genre nouveau établi par Loureiro, & qui se distingue de tous ceux décrits jusqu'à ce jour par une conformation vraiment singulière, si ce nature de l'a bien observée, ce qui est présumable, puisqu'il a eu ces plantes habituellement sous les yeux pendant plusieurs années. Chaque fleur est composée d'un calice de six pièces colorées, qui environnent huit pétales bien épanouis de forme allongée. Du disque ou centre de cette fleur générale, naissent, au lieu d'organes sexuels, des pédoncules qui se courbent en dehors & portent chacun une fleur intérieure, composée d'un calice de cinq pièces, coloré & qui persiste autour du fruit; d'une corolle en cloche, monopétale, dont le tube est long, & le limbe court, divisé en cinq pièces; de dix étamines adhérentes au bas du tube de la corolle, & qui sont plus courtes que lui; d'un pistil épais, de même longueur que les étamines, dont le stigmate est coloré. Il succède à ces fleurs des baies ovales, relevées de cinq angles, & partagées intérieurement en cinq loges, qui renferment chacune plusieurs graines.

Je suis entré dans tous ces détails, parce que c'est une plante nouvellement décrite, & d'une

d'une organiſation bien ſingulière. Sera-t-il poſſible que Loureiro eut pris pour corolles des enveloppes colorées comme celles des catanances, où l'homme inattentif peut bien voir un calice & une corolle, tandis que ce ſont les deux rangées intérieures d'écailles de l'enveloppe ou calice général ? J'obſerve à l'appui de cette idée, que la ſeconde eſpèce n'a que le calice commun, & point de corolle. De nouveaux voyageurs appuyeront de leur aſſentiment, ou anéantiront cette découverte d'une organiſation dont il n'exiſte aucun autre exemple. Ce n'eſt pas une raiſon de la nier, car on a nié prématurément bien des choſes, en hiſtoire naturelle, que l'expérience a cependant confirmées. Sera-ce enfin une eſpèce de ſuperfétation produite par une longue culture? des altérations auſſi ſingulières ont été reconnues pour en être un effet.

Eſpèces.

1. ENKIANTHE à cinq fleurs, le *Tſiau-tſunghoa* des Chinois.

Enkianthus quinqueflora. Lour. ♄ cultivé à Canton en Chine.

2. ENKIANTHE à deux fleurs.

Enkianthus biflora. Lour. ♄ à Canton en Chine.

La première eſpèce eſt un arbre de moyenne hauteur, dont les rameaux s'étalent. Ses fleurs ſont ſolitaires, d'un beau rouge, bordées d'une frange blanche. Ses feuilles ſont entières, vertes & glabres.

La ſeconde eſpèce eſt un arbriſſe de trois pieds, dont la fleur eſt terminale & de couleur pourpre.

Culture.

Loureiro dit que ces plantes, & ſur-tout la première, ſont cultivées dans les jardins des Chinois, & qu'ils en placent des branches dans des vaſes pleins d'eau, au moment que les fleurs s'épanouiſſent; pour orner leurs appartemens; ces fleurs n'ont point d'odeur. Loureiro ne donne aucuns détails ſur la culture que les Enkianthes exigent; il eſt préſumable qu'ils réuſſiroient dans l'orangerie, & même en pleine terre dans les départemens méridionaux de la France. Il eſt à deſirer que des voyageurs naturaliſtes, ajoutent cette décoration à nos jardins; elle ſerait d'autant plus intéreſſante, que l'organiſation des fleurs rendroit ces plantes précieuſes pour les écoles de Botanique. (*L. Reynier*)

ENMEULAGE. Quand l'herbe des prairies ſoit naturelles, ſoit artificielles eſt fauchée & fanée, on l'amoncèle en différens tas ou meules. Cette opération ſe nomme *enmeulage*; dans cet état elle ne craint pas la pluie; on prend ſon temps pour l'enlever ſans être botelée, ou pour la boteler ſur place. (*Tessier.*)

ENNEANDRIE. L'une des claſſes du ſyſtème artificiel de Linné : elle comprend toutes les plantes dont la fleur contient neuf étamines. Par ce bizarre aſſemblage la *Rubarbe* ſe trouve entre le *Laurier* & le *Butome.* (*L. Reynier.*)

ENOUROU, *Enourea.*

Nouveau genre dont on doit la connoiſſance à Aublet; il ne comprend actuellement qu'une ſeule eſpèce, qui eſt un arbriſſeaux ſarmenteux, qui répand lorſqu'on le bleſſe un ſuc propre laiteux. Ses caractères ſexuels le rapprochent des Paullinies.

Eſpèce.

1. ENOUROU à vrilles.

Enourea capreolata. Aubl. ♄ de la Guyane.

Nous n'avons aucune notion ſur la culture de cet arbriſſeau, ainſi pour le moment cette indication peut ſuffire. Son analogie de conformation avec les *Gouanes*, peut indiquer des inſtructions préliminaires pour ſa culture. (*L. Reynier.*)

ENRACINÉ. Ce mot, dans ſa vraie acception, ſignifie un arbre qui a pris racine; mais dans le langage du jardinier, il ſignifie auſſi que l'arbre eſt muni de racines. Ainſi lorſqu'il dit qu'une *plante eſt bien enracinée*, ſouvent il ne dit pas que cette plante a repris après ſa tranſplantation; mais ſeulement qu'elle eſt forte en racines. (*L. Reynier.*)

ENSEMENCEMENT, *Enſemencer.* Opération, par laquelle on répand des graines dans la terre ou ſur la terre, afin de donner naiſſance à des plantes, dont on attend un produit. *Voyez* le mot SEMER. (*Tessier.*)

ENSETÉ.

Avant de propoſer mes idées ſur cette plante, qui n'eſt connue que par les voyages de Bruce, je vais littéralement tranſcrire ce qu'en dit cet auteur.

« L'Enſeté eſt un plante qui vient, dit-on, du Narva, où elle croit dans les marais que forment dans ces contrées un grand nombre de rivières, qui n'ont pas aſſez de pente pour ſe rendre dans l'un ou dans l'autre océan. On raconte que quand les Gallas vinrent s'établirent en Abyſſinie, ils y portèrent pour leur uſage particulier l'arbre du café & l'Enſeté, dont les Abyſſiniens ne connoiſſoient point l'uſage. Cependant l'opinion la plus commune eſt que ces deux plantes croiſſent naturellement dans tous les cantons de l'Abyſſinie, où il y a de la chaleur & de l'humidité. »

» L'Enfeté vient fort bien à Gondar : mais il eſt plus abondant dans la partie du Maicha & de Gouro, qui eſt à l'occident du Nil. Il y en a de grandes plantations, & c'eſt preſque la ſeule choſe dont ſe nourriſſent les Gallas qui habitent cette province. Le Maitsha a fort peu de pluie, & les eaux des pluies y demeurant preſque toutes ſtagnantes empêchent qu'on ne puiſſe y ſemer du bled. Auſſi la terre n'y fourniroient guères aux habitans de quoi ſe nourrir, s'ils n'avoient pas l'Enfeté. »

» Quelques perſonnes qui ont vu le deſſin de cette plante, & qui ſavent qu'il y a beaucoup de Bananes en Orient, ont cru que l'Enfeté étoit une eſpéce de Bananier : cependant il ſe trompent. La feuille du Bananier reſſemble, il eſt vrai, à celle de l'Enfeté. Le Bananier porte des figues, formant une grappe conſidérable qui part du tronc, & eſt terminé par une excroiſſance conique tout-à-fait différente de celle de l'Enfeté. D'ailleurs les figues du Bananier ont à peu-près la figure du Concombre, & on les mange : ces figues, quoiqu'un peu farineuſes, ont un goût ſucré & agréable. On dit que la Banane ne porte point de ſemence; cependant il eſt bien certain qu'il y a quatre graines noires dans chaque figue ; mais les figues de l'Enfeté ne ſe mangent point : elles ſont d'une ſubſtance molle, aqueuſe, ſans goût & de la couleur d'un abricot un peu mûr : elle ſont d'une forme conique, recourbées par le bas, d'environ un pouce & demi de longueur, & ayant à-peu-près un pouce de diamettre dans l'endroit où elles ſont plus épaiſſes. Ces figues renferment un noyau d'un demi pouce de long, de la forme d'une fève & d'un brun foncé, dans lequel eſt une petite graine qui au lieu de prendre la conſiſtance du fruit, n'eſt preſque jamais qu'une pellicule. »

» La longue tige qui porte la figue de l'Enfeté, ſort du milieu de la plante, ou plutôt n'eſt que la partie ſolide ou le trône même. Les figues partent de ce trône immédiatement & ſans pellicule, mais toujours au-deſſus de quelques feuilles détachées, & enſuite le haut du trone eſt garni de pluſieurs petites feuilles, du milieu deſquelles ſort la fleur, qui a la forme d'un artichaud. Dans le Bananier, au contraire, cette fleur en artichaud, croît à l'extrémité de la grappe des figues. »

» Les feuilles de l'Enfeté ſont formées de fibres longitudinales, & fort rapprochées ; elles partent de la tige immédiatement & ſans pélicule : ſa forme eſt donc celle d'une vraie plante, au lieu que le Bananier reſſemble à un arbre, & a ſouvent été pris pour tel. La moitié forme le tronc ; le haut eſt compoſé de feuilles, & au lieu de la tige qui s'élève au milieu de l'Enfeté, on voit dans le Bananier un gros paquet de feuilles qui ſe développent à meſure que celles d'en bas ſe deſſechent & tombent. Mais toutes les feuilles du Bananier ſont attachées à une queue aſſez longue, & n'embraſſent point le trone comme celles de l'Enfeté. »

» Il y a encore de plus grandes différences entre ces deux plantes. Quelques perſonnes ont pris le Bananier pour un arbre de l'eſpéce des Palmiers, par la ſeule raiſon que ſon fruit eſt porté par une eſpéce de tige qui ſort du milieu de la tige. Mais le Bananier n'eſt point un bois, & ne dure pas plus d'une année ; il ne porte du fruit qu'une ſeule fois, & en cela il diffère non-ſeulement des Palmiers, mais de toute autre eſpéce d'arbre. L'Enfeté au contraire n'a point de trone dur ; il n'eſt pas non plus un bois, & on en mange la tige qui a pluſieurs pieds de hauteur, au lieu que dans le Bananier, il n'y a de bon à manger que le fruit. Cependant dès que la tige de l'Enfeté ſe couvre de feuilles, le pied de la plante devient dur & fibreux, & il n'eſt plus potable de s'en nourrir, tandis qu'avant d'arriver à ce point c'eſt un des meilleurs végétaux ; & quand on le fait bouillir, il a le gout du pain de froment tendre, excellent, & auquel il ne manque qu'un peu de cuiſſon. »

» La planche qu'on voit ici (Voyage de Bruce planche 8.) repréſente un Enfeté planté depuis ſix ans. Il étoit extrêmement beau & n'avoit aucune marque de dégradation. Quand au piſtil, aux étamines & à l'ovaire de la fleur, on les a deſſinés avec tant de ſoins, le crayon les a rendus avec tant d'exactitude, qu'il eſt inutile de les décrire. J'ai fait une figure de la plante entiérement revêtue de ſes feuilles, & une autre dépouillée, afin qu'on puiſſe encore mieux ſe convaincre de la différence qu'il y a entr'elle & le Bananier. »

» Quand on veut manger l'Enfeté on le coupe immédiatement au pied, c'eſt-à-dire, tout près de ſes petites racines détachées, & ſi la plante eſt un peu âgée on la prend un pied ou deux plus haut ; on racle toute l'écorce verte qui couvre la clair blanche, puis on le fait cuire comme nous faiſons nos navets, & quand on les mange avec du lait ou avec du beurre, il n'y a rien d'auſſi excellent, d'auſſi nouriſſant, d'auſſi ſain, & d'auſſi facile à digérer. »

Le reſte de l'article concerne une diſgreſſion ſur le rôle que l'Enfeté joue dans les Hiéroglyphes Egyptiennes, où Bruce préſume que cette plante indique l'intervalle d'une moiſſon à une autre, que c'eſt celle avec laquelle Horus Apollo dit que les Egyptiens ſe nourriſſoient avant qu'ils connuſſent l'uſage du bled, & que ce ne peut pas être le Papyrus comme on l'avoit préſumé.

La figure que Bruce à fait graver a vraiment le port d'un Bananier. Les feuilles ſont teſtiles, ou du moins elles embraſſent la tige par une partie large, qui eſt la continuation de la feuille.

Au premier aperçu l'Enseté diffère du Bananier par ſes tiges couvertes de feuilles, tandis que celles du Bananier n'en ont qu'à leur ſommet. Il eſt préſumable que ſi l'Enseté n'eſt pas du genre des Bananiers, il en eſt très-voiſin & de la même famille; mais nous n'avons aucuns renſeignemens autres que ceux qu'en a donnés Bruce. Combien l'hiſtoire naturelle eſt encore imparfaite, puiſque nous ignorons des plantes qui ſervent de premier aliment à des peuples entiers! (*L. Reynier.*)

ENSIFORMES. Feuilles dont la forme approche de celle d'un épée, telles que celles de *Iris*. *Voyez* Feuille. (*L. Reynier.*)

ENTE. On donne ce nom, dans pluſieurs départemens, aux *Greffes*; mais ce dernier mot a généralement prévalu. *Voyez* Greffe. (*L. Reynier.*)

ENTER. Synonime de *greffer*, mais moins uſité. (*L. Reynier.*)

ENTERRER; il y a des pays où *Enterrer* ſignifie recouvrir les grains ſemés à la charrue. Ce mot eſt d'uſage dans les environs de Dreux. (*Teſſier.*)

ENTIÈRES. On donne ce nom aux feuilles dont les bords n'ont aucune crenelure ni ondoyement. *Voyez* Feuille. (*L. Reynier.*)

ENTOIR. Couteau à greffer ou *greffoir*. *V.* ce mot. (*L. Reynier.*)

ENTONNOIR. (fleurs en) On donne quelquefois ce nom aux fleurs monopétales, en forme de gobelet vaſé; conformation plus connue ſous le nom *d'infundibuliformes*. *Voyez* Fleur. (*L. Reynier.*)

ENTORSE, maladie du cheval & du bœuf. C'eſt une diſtention du ligament de l'articulation du boulet, avec un gonflement à la partie. L'animal qui a une entorſe, boite plus ou moins fortement, ſelon que le gonflement eſt plus ou moins conſidérable. Quelquefois, mais rarement, un cheval boite très ſenſiblement, quoique le gonflement ſoit léger en apparence.

Les cauſes de l'entorſe ſont un faux pas, & les efforts que fait un animal, pour retirer ſon pied engagé dans une ornière ou entre deux corps.

Quand on s'apperçoit qu'un animal a une Entorſe, il faut le conduire ſur-le-champ dans une rivière ou une mare; lorſqu'on en eſt loin, on doit lui mettre le pied dans un ſeau d'eau froide, ou au moins l'étuver avec de l'eau fraîche; peu après on le frictionne avec une diſſolution de ſavon dans l'eau-de-vie ou avec de l'eau-de-vie camphrée.

Le plus ſouvent ces ſimples remèdes préviennent les ſuites de l'Entorſe. On peut ſaigner l'animal, ſi le gonflement eſt conſidérable, ou au plat de la cuiſſe, ou à la veine céphalique, ſelon que l'entorſe eſt aux jambes de derrière, ou à celles de devant. (*Teſſier.*)

ENTORTILLÉ. On donne ce nom aux tiges qui s'appuyent pour s'élever, contre des plantes plus fortes, autour deſquelles elles s'enlacent en décrivant des ſpirales. Le *houblon*, le *liſeron* & le *chevrefeuille* nous en offrent des exemples. (*L. Reynier.*)

ENTRÉE. (bois d') On donne ce nom aux arbres qui commencent à ſe couronner, c'eſt-à-dire, dont les branches ſèchent vers les ſommités. Ce premier dépériſſement d'un arbre en néceſſite la coupe; car paſſé cette époque, il ne fait que dépérir. *Voyez* le Dictionnaire des arbres & arbuſtes (*L. Reynier.*)

ENTRE-HIVER. Labour fait pendant l'hiver. *Voyez* Entre-Hiverner. (*Teſſier.*)

ENTRE-HIVERNER. Donner un labour aux champs pendant l'hiver, c'eſt-à-dire, entre les gelées qui font comme autant d'hivers, quand elles ſont interrompues. Ces labours qu'on nomme *Entres-Hivers*, ſe donnent plutôt au commencement qu'à la fin de l'hiver. (*Teſſier.*)

ENTRETENIR. On dit entretenir un bois, lorſqu'on a ſoin de le repeupler; ſur-tout en veillant à ce qu'il n'y naiſſe que de bonnes eſſences. *Voyez* le Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (*L. Reynier.*)

ENTROUVERTURE. c'eſt la diſtenſion, portée au plus haut degré, du bras du cheval d'avec ſon corps. L'Entrouverture eſt un écart plus conſidérable. *Voyez* ce mot Ecart.

J'ajouterai ſeulement quelque choſe ſur les ſymptômes de la maladie & ſur les moyens d'y remédier.

Dans l'Entrouverture ou l'écart le muſcle commun à l'épaule & au bras eſt gonflé, le cheval en marchant fauche ou décrit un demi-cercle & porte toujours la jambe malade en avant dans le repos.

Auſſi-tôt qu'on reconnoit qu'un cheval eſt Entrouvert il faut le mener à l'eau, de manière que la partie affectée y plonge; on l'y laiſſera une demi-heure; à la ſortie du bain, on le ſaignera à la veine jugulaire & non à la céphalique; enſuite, on appliquera ſur le mal des topiques réſolutifs, aromatiques & ſpiritueux, tels que les décoctions de ſauge, d'abſinthe, de lavande, l'eau de vie camphrée.

Si la douleur & l'exſudation font voir que l'animal ait de la fièvre, on emploie les lavemens émolliens, les fomentations émollientes ſur le mal & un régime humectant & rafraîchiſſant.

Dans le cas où les réſolutifs ne ſuffiroient pas, on auroit recours aux maturatifs & on appliqueroit un ſeton, à la partie ſupérieure interne de

l'avant bras. La matière étant écoulée, on en viendra à une charge réfolutive fortifiante & enſuite aux aromatiques & ſpiritueux. (*Tessier.*)

ENTRURE. On dit d'une charrue, qui pique ou enfonce bien avant qu'elle a beaucoup d'*Entrure*. (*Tessier.*)

ENTUMENTER. Terme de Suiſſe pour dire fumer. (*Tessier.*)

ENTURE. Mot encore moins uſité que *Ente*, & par conſéquent que *Greffe* dont il eſt ſynonime. (*L. Reynier.*)

ENVELOPPES. On donne ce nom, en général, à toutes les parties qui enveloppent les organes ſexuels dans les fleurs, telles que la corole, le calice &c., quelle que ſoit leur forme. Ces parties ſervent à garantir ces organes délicats, des variations trop ſubites de l'atmoſphère; & en effet elles tombent & ſe fanent, ſur la plus grande partie des végétaux, lorſque la fécondation eſt opérée. (*L. Reynier.*)

ENULE CAMPANE. Nom francisé du latin & reçu en pharmacie de l'*Enule aunée*. *V.* ce mot. (*L. Reynier.*)

ENYDRE *Enydra.*

Nouveau genre établi par Loureiro, & qui paroit voiſin, par ſes rapports ſexuels, des Sphéranthes, quoiqu'il en diffère par la conformation générale.

Eſpèces.

1. Enydre aquatique.

Enydra fluctuans. Lour. ♃ des marais de la Cochinchine.

C'eſt une petite plante vivace, à racines rampantes, dont les feuilles ſont oppoſées, preſque amplexicaules. La fleur eſt terminale & de couleur blanche.

Culture.

Nous n'avons aucune notion ſur la culture de l'Enydre; il eſt préſumable que ſon ſite naturel la rendroit très-délicate, & que les ſoins qu'elle exigeroit ſurpaſſeroient de beaucoup l'avantage de la poſſéder; elle ne paroit pas avoir beaucoup d'apparence. (*L. Reynier.*)

EPACRIS, *Epacris.*

Nouveau genre établi par les Forſter, dans la famille des Liserons, dont le caractère diſtinctif eſt tiré de cinq écailles ovoïdes qui embraſſent l'ovaire.

Eſpèces.

1 Epacris à longues feuilles.

Epacris longifolia. Forſt. ♄ De la nouvelle Zélande.

2. Epacris à feuilles de genévrier.

Epacris juniperina Forſt. ♄ De la nouvelle Zélande.

3. Epacris fluente.

Epacris herbacea. Forſt. De la nouvelle Zélande.

Les Forſter ont commis une grande faute: au lieu d'établir des genres, qui font des démarcations arbitraires, ils auroient dû nous donner de bonnes deſcriptions d'eſpèces, qui nous auroient inſtruits; tandis que leur expoſition de genres n'a été d'aucune utilité pour les progrès de la ſcience. Ne connoiſſant rien de la conformation & des localités des eſpèces d'Epacris, nous ne pouvons rien haſarder ſur leur culture. (*L. Reynier.*)

EPAMPER, Epamprer. c'eſt ôter une partie des feuilles aux bleds trop forts. *Voyez* Effaner. (*Tessier.*)

EPANOUI. On le dit d'une fleur qui a développé ſes pétales, & qui eſt ouverte. *Voyez* Epanouissement. (*L. Reynier.*)

EPANOUIR. Verbe qui indique le développement de la fleur. *Voyez* Epanouissement. (*L. Reynier.*)

EPANOUISSEMENT. Epoque de la vie végétale ou la fleur ſe développe, ou ſes pétales s'ouvrent & laiſſent à découvert les organes ſexuels, qui au même inſtant travaillent à la reproduction de l'eſpèce. Dès que cet acte eſt conſommé la fleur ſe flétrit & ſe deſſèche.

On obſerve que les fleurs de certaines plantes ne s'épanouiſſent qu'une ſeule fois; d'autres, aux approches de la pluie ou de la nuit, ſe reſerment, pour rouvrir leurs pétales au retour de la lumière: ces dernières plantes ſont plus décoratrices que les autres, puiſque leurs fleurs ont une plus longue durée.

On trouvera au mot Irritabilité, quelques détails ſur les mouvemens ſpontanés, ou du moins qui en ont l'apparence, qui ont lieu à l'époque de l'Epanouiſſement (*L. Reynier.*)

EPARETTE, nom, qu'on donne au ſainfoin dans quelques pays. *Voyez* Sainfoin. (*Tessier.*)

EPARGNE Nom d'une variété du Poirier. Son fruit eſt allongé, d'un vert fauve, & ſa chair fondante; il mûrit en Frucidor. *Voyez le Dictionnaire des arbres & arbuſtes.* Article Poirier. (*L. Reynier.*)

EPARSES. On donne cette qualification aux feuilles qui ne paroiſſent conſerver aucun ordre régulier ſur les tiges. *Voyez* Feuilles. (*L. Reynier.*)

EPARVIN. (Terme de Méd. vétér.) C'eſt ainſi que l'on appelle une maladie externe du

jarret, assez commune aux chevaux & aux bœufs. Les Vétérinaires en distinguent trois espèces, l'Eparvin sec, l'Eparvin calleux, & celui qui paroît propre aux bœufs. L'Eparvin sec consiste dans une contraction convulsive des muscles du pied du cheval; elle disparoît ordinairement après que le cheval a été échauffé; il paroît avoir son siège dans les muscles qui servent aux mouvemens du pied. L'Eparvin calleux a son siège dans l'os du canon, à la partie latérale interne & supérieure de ce même os. L'Eparvin sec est, selon la plupart des Vétérinaires, une maladie héréditaire qui ne se guérit jamais radicalement. Contre l'Eparvin calleux, les résolutifs les plus actifs ont quelquefois réussi. L'Eparvin du bœuf, est ordinairement produit par une stagnation de la lymphe dans les ligamens de l'articulation. L'enflure que cette stagnation produit, est molle dans le commencement, mais à mesure que l'humeur viciée y séjourne elle se durcit & finit par devenir pierreuse; la claudication ne devient ordinairement sensible que lorsque cette tumeur est très-dure. En employant dans le commencement de cette maladie des fomentations émollientes, on la guérit souvent, mais elle devient rebelle, à mesure qu'elle acquiert plus d'intensité. (*C. Gruvel.*)

EPATIQUE. *Voyez* Hépatique. (*L. Reynier.*)

EPAUTE, Epautre, Epeautre, Espote, Espautre, *bled loculaire ou locart*, espèce de froment, qu'on cultive en Allemagne, en Suisse & dans quelques parties de la France. *Voyez* le mot Froment. (*Tessier.*)

EPERNEAUX, on appele ainsi en Bourgogne les ouvertures des claies des parcs à moutons. (*Tessier.*)

EPERON. Prolongement des pétales, dans quelques fleurs irrégulières, où l'un d'eux porte une espèce d'appendice à sa base, en forme de corne qui s'élance en arrière. On en trouve des exemples dans la *Violette*, la *Balsamine* &c. (*L. Reynier.*)

EPERONS En Bourgogne on donne ce nom aux grains de seigle qui restent dans les épis. (*Tessier*)

EPERU, *Eperua.*

Genre de plantes de la famille des Légumineuse, & voisin des *Amorphes* par le port; tandis que les détails sexuels le portent près des *Casses*.

1. Eperu de la Guiane, vulg. *Pois sabre.*

Eperua falcata. Aubl. ♄ Près les rivières de la Guiane.

C'est un arbre qui s'élève à la hauteur de soixante pieds, sur trois pieds de diamètre à son tronc. Son bois est dur, très-compact & de couleur rougeâtre; il dure long-tems, même lorsqu'il est enterré dans la vase, ce qu'on peut attribuer à la résine dont il est imprégné. Ses fleurs sont en bouquet à l'extrémité des pédoncules, & pendent sur une longueur de trois pieds. Nous ignorons la culture qu'exigeroit cet arbre qui n'a jamais été apporté dans ce climat. (*L. Reynier.*)

EPERVIER. (*herbe à l'*) Nom vulgaire des diverses espèces d'Epervières. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EPERVIÈRE, *Hieracium.*

Genre de plantes de la famille des Composées *flosculeuses*, composé d'un grand nombre d'espèces d'herbes, la plupart vivaces, dont les fleurs sont toutes terminales. On les distingue des autres genres voisins, par leur calice embriqué & sans renflement à la base, & par l'aigrette de leurs graines qui est simple & sessile.

Espèces.

Tige nue ou presque nue.

1. Epervière des Alpes.

Hieracium alpinum. ♃ Des pâturages secs des montagnes de l'Europe Méridionale.

2. Epervière dorée.

Hieracium aurantiacum. Lam. ♃ Des pâturages secs des montagnes de l'Europe Méridionale.

3. Epervière alpestre.

Hieracium alpestre. Jacq. ♃ Des montagnes de la Suisse.

4. Epervière safranée.

Hieracium croceum. Lam. De la Suisse.

5. Epervière de gmelin.

Hieracium amethystinum. L. ♃ De la Sibérie.

6. Epervière veineuse.

Hieracium venosum. L. De la Virginie.

7. Epervière piloselle.

Hieracium pilosella. L. ♃ Des pâturages secs & des pelouses de l'Europe.

8. Epervière ambigue.

Hieracium dubium. L. ♃ Des prés de l'Europe.

9. Epervière auricule

Hieracium auricula. L. ♃ Des pâturages secs de l'Europe.

10. Epervière des glaciers Ryn. Mém. sur l'histoire naturelle de la Suisse. T. I.

Hieracium glaciale ♃ Du jardin, sommité élevée des environs du Mont-blanc.

11. Epervière en cime.

Hieracium cymosum. L. ♃ De l'Europe Méridionale.

12. Epervière à grappe.

Hieracium pramorsum. L. ♃ De l'Europe Méridionale.

13. Epervière orangée.

Hieracium aurantiacum. L. ♃ des pâturages des montagnes de l'Europe Méridionale & de la Syrie.

14. Epervière panachée.

Hieracium variegatum. Lam. Au Monte video dans le Paragay.

15. Epervière de Virginie.

Hieracium gronovii. L ♃ De la Virginie & la Pensylvanie.

16. Epervière du Cap.

Hieracium capense L. Du Cap de Bonne-Espérance.

** Tige feuillée.

17. Epervière paniculée.

Hieracium paniculatum. L. ♃ Du Canada.

18. Epervière farineuse

Hieracium porrifolium. L. ♃ Dans les ravins & les lits des torrens des montagnes de l'Europe Méridionale

19. Epervière à feuilles de farice.

Hieracium staticifolium. Lam. ♃ Sur les rochers de l'Europe Méridionale.

20. Epervière glauque.

Hieracium glaucum. Lam. ♃ Des Alpes.

21. Epervière à feuilles de Condrille.

Hieracium condrilloides. L. Des montagnes de l'Autriche & de la Suisse.

22. Epervière pygmée.

Hieracium pumilum. L. ♃ Dans les lieux pierreux, entre les débris des rochers des hautes montagnes de l'Europe Méridionale.

23. Epervière andrialoïde.

Hieracium andryaloides. Vill. ♃ des montagnes de l'Isère près S. Evrard.

24. Epervière linguiforme.

Hieracium linguatum. Vill. Des pentes Méridionale des Alpes.

25. Epervière cérinthoïde.

Hieracium cerinthoides. L. ♃ Des Pyrenées & de la Suisse.

26. Epervière velue.

Hieracium villosum. L. ♃ Dans les pâturages des montagnes de l'Europe Méridionale.

27. Epervière des murs.

Hieracium murorum. Lam. ♃ Sur les vieux murs & les rochers.

28. Epervière naine.

Hieracium humile. Jacq. ♃ Des fissures de rochers des Alpes & des montagnes de l'Autriche.

29. Epervière des bois.

Hieracium sylvaticum, Lam. ♃ Dans les bois & les taillis de l'Europe.

β var. cotonneuse. Sur les rochers les plus chauds de l'Europe méridionale. *Conf. Mém. pour servir à l'Hist. Nat. De la Suisse, Tom.* 1 *pag.* 192.

30. Epervière marécageuse

Hieracium paludosum. L. ♃ Des lieux humides & ombragés des montagnes.

31. Epervière à feuilles en lyre.

Hieracium lyratum. L. De la Sibérie.

32. Epervière amplexicaule.

Hieracium amplexicaule. L. ♃ Sur les rochers exposés au soleil des montagnes de l'Europe Méridionale.

33. Epervière prénanthoïde.

Hieracium prenanthoides. Lam. ♃ Des pâturages des montagnes de l'Europe Méridionale.

34. Epervière à feuilles de cognassier.

Hieracium cotonifolium. Lam. ♃ Des pâturages des Alpes.

35. Epervière tubuleuse.

Hieracium tubulosum. Lam. ♃ Des Alpes de l'Isère.

36. Epervière à grandes fleurs.

Hieracium grandiflorum. Lam. ♃ Des bois & lieux couverts des Alpes.

37. Epervière blattariforme.

Hieracium blattarioides. Lam. ♃ Des montagnes de l'Europe Méridionale.

38. Epervière de Sibérie.

Hieracium sibiricum. Lam. ♃ De la Sibérie.

39. Epervière à feuilles de chicorée.

Hieracium cichoraceum. Lam. ♃ Dans les ravins des Alpes & montagnes élevées.

40. Epervière à feuilles de lampsane.

Hieracium lampsanoides. G. ♃ Des Pyrenées.

41. Epervière glutineuse.

Hieracium glutinosum. L. De la France Méridionale.

42. Epervière favarde.

Hieracium fabarum. L. ♃ Des taillis exposés au soleil.

43. Epervière à ombelle.

Hieracium umbellatum. L. ♃ Des bois & lieux secs.

β var. à tige uniflore ou biflore. Sur les pelouses les plus chaudes de la Suisse ? *Spec. dub.*

44. Epervière des Dunes.

Hieracium arenarium. N. ♃ Des sables qui bordent l'Océan. *Du var. précéd.*

Espèces moins connues.

Hieracium incanatum. Jacq. coll. Tom. 3.
Hieracium sexatile. Jacq. coll. Tom. 1
Hieracium alpestre. Jacq.
Hieracium cæsiarum. All. fl. ped.
Hieracium mentanum. Scop.

Toutes les Epervières se multiplient de la même manière, par leurs graines qui s'aoûtent facilement, même dans nos jardins, ou par les rejets qui sortent du collet de la racine dans plusieurs espèces.

On peut semer leur graine en place dès l'automne; mais il est peut-être préférable d'attendre le mois de Germinal, pour faire les semis en même temps que ceux du plus grand nombre des plantes. On sème cette graine dans des trous d'une terre meuble, avant qu'on la graine soit peu recouverte, & que l'humidité n'y séjourne pas: car, à l'exception de quelques espèces, ce sont presque toutes des plantes qui vivent sur les rochers, ou dans les terres sèches. Lorsque le jeune plant levé, on a soin de le débarrasser des mauvaises herbes, & de l'éclaircir s'il est trop dru. Quelques mois de loin en loin, les conduisent jusqu'au mois de Vendémiaire, époque où on les lève pour les planter dans une planche de terre bien ameublie, à six pouces de distance; ils passent l'hiver dans cette espèce de pépinière, & le printemps suivant on les lève de nouveau, pour les placer dans l'endroit où ils doivent fleurir. Ces soins sont réservés pour les espèces destinées à embellir nos parterres, où on ne les fait paroître qu'au moment où l'époque prochaine de leur floraison promet un embellissement; mais beaucoup d'espèces ne sont cultivées que dans les jardins de Botanique; alors il suffit, ou de semer en place la graine, pour qu'on suive les développemens successifs de l'espèce; ou d'y placer la jeune plante dès qu'elle peut supporter la transplantation. Quant aux espèces qui traînent, ou dont les touffes se divisent en touffes enracinées, on peut les séparer en automne, & les replanter de suite.

Usages.

L'Epervière orangée n.° 13, est déjà cultivée dans nos jardins d'agrément; mais on pourroit y ajouter celles indiquées sous les n.°s 4, 19, 24, 32, 35, 36, 39 dont les touffes feuillées & les fleurs d'un certain volume varieroient les massifs intérieurs des grands parterres. L'Epervière orangée qui s'élève moins ne peut décorer que les bords extérieurs, ou ses fleurs d'une couleur assez rare dans le règne végétal peuvent être remarquées.

On peut enfin employer les diverses Epervières, & notamment celles ci-dessus indiquées, à la décoration des fonds arrestifs & rocailleux, dans les jardins paysagistes: plus on les mariera avec leur site natal, plus leur effet sera pittoresque & décorant.

Quelques espèces d'Epervières sont admises dans la pharmacie; telles que la Piloselle, celle des murs &c. Elles passent pour vulnéraires.

D'après les expériences de Dambourney, l'Epervière des murs fournit un colorant soluble d'un orangée mordoré clair. (*L. Reynier.*)

EPHÉMÈRE. Nom vulgaire & assez usité de l'*Ephémère de Virginie. Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EPHÉMÉRINE *Tradescantia.*

Genre de plantes unilobées de la famille des Joncs, qui a beaucoup de rapports avec les Commélines. Il comprend des herbes exotiques dont la hauteur varie de trois pouces à un pied environ, à feuilles simples, la plupart pliées en gouttière, engainées à leur base, plus ou moins larges. Les tiges sont articulées, succulentes, portant un paquet de fleurs plus ou moins garni, accompagné d'une ou de plusieurs bractées. Les fleurs sont d'un beau bleu, ou d'un pourpre violet, ou blanches, composées de trois pétales, remarquables par les filamens de leurs étamines, qui sont couverts de longs poils articulés. Le fruit est une capsule ovale, triloculaire, trivalve, qui contient plusieurs semences anguleuses dans chaque loge. Ce genre est de la sixième classe de Linné.

Espèces.

1. Ephémérine de Virginie.
Tradescantia virginica. L. ♃ De la Virginie.
2. Ephémérine du Malabar.
Tradescantia malabarica L. Du Malabar.
3. Ephémérine pervenche.
Tradescantia erecta. L. ♃
4. Ephémérine velue.
Tradescantia pedunculata. L. De la Martinique.
5. Ephémérine axillaire
Tradescantia axillaris. L. De l'Inde.
6. Ephémérine nodiflore.
Tradescantia nodiflora. Lam. Encyc. Du Cap de bonne-espérance.
7. Ephémérine à crêtes.
Tradescantia cristata. L. ☉ De l'Isle de Ceylan.
8. Ephémérine redressée.
Tradescantia erecta. Jacq. coll. Tom. 4. Sa patrie est inconnue.
9. Ephémérine papillonnacée.
Tradescantia papilionacea. L. ☉ De l'Inde.
10. Ephémérine à feuilles opposées.
Tradescantia speciosa. L. fil. Du Cap de bonne-espérance.

Description du port des espèces.

1. Ephémérine de Virginie. Les tiges sont droites, articulées, succulentes, hautes d'un pied & plus. Les feuilles sont alternes, pliées en gouttière, engainées à leur base. Les fleurs naissent au sommet des tiges en un paquet om-

beſliforme, accompagné de deux feuilles qui tiennent lieu de ſpathe. Les pétales, au nombre de trois, ſont d'un beau violet, les filamens des étamines bleues, ainſi que les poils, & les anthères d'un beau jaune. Elle fleurit en Juin & Juillet.

2. Ephémérine du Malabar. Sa tige eſt droite, menue, ſucculente, munie de feuilles graminées. Les pédoncules ſont ſolitaires, portant une fleur d'un pourpre bleuâtre. Sur la côte du Malabar aux lieux ſablonneux.

3. Ephémérine nerveuſe. Ses tiges ſont hautes de trois à quatre pouces, diffuſes; les feuilles ſont lancéolées, longues d'un pouce. Le pédoncule eſt terminal, filiforme, communément uniflore. La fleur eſt grande, munie d'une petite bractée.

4. Ephémérine velue. Ses tiges ſont herbacées, feuillées, couchées inférieurement, redreſſées & hautes de ſix à neuf pouces, velues, principalement ſur les bords. Les fleurs ſont petites, blanches, en panicule terminale. A la Martinique aux lieux ombragés & humides.

5. Ephémérine axillaire. Les tiges ſont un peu rameuſes, couchées inférieurement, longues de ſix à ſept pouces. Les feuilles ſont linéaires, longues, ouvertes, embraſſant la tige par une gaine courte, enflée, ciliée & rougeâtre. Les fleurs ſont axillaires, ſouvent ſolitaires. Dans les lieux aquatiques de la côte du Malabar.

6. Ephémérine nudiflore. Sa tige eſt ſimple, longue de ſept à huit pouces, fléchie en zig-zag à chaque articulation. Les feuilles ſont lancéolées, étroites, beaucoup plus courtes que celles de la précédente. Ses fleurs ſont ramaſſées en paquet, ſeſſiles & axillaires. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

7. Ephémérine a crêtes. Ses tiges ſont cylindriques, liſſes, couchées, diffuſes, longues de huit à dix pouces, ouvertes, preſque refléchies, à gaine ſtriée, tranſparente. Les fleurs ſont bleues; elles naiſſent renfermées dans des ſpathes diphylles, petites, embriquées, en épi unilatéral, en forme de crête. De l'Iſle de Ceylan aux lieux aquatiques. Cette eſpèce a l'aſpect d'une commeline.

9. Ephémérine papilionnacée. Sa racine eſt fibreuſe; ſes tiges ſont longues de trois pouces; les feuilles linéaires, lancéolées. La ſpathe eſt terminale, en cœur, renverſée, ſemblable à une carène, ce qui donne à la corolle, qui eſt bleue, la forme d'une fleurs papilionnacée. De l'Inde.

10. Ephémérine a feuilles oppoſées. Sa tige eſt haute de deux pieds, liſſe, laiteuſe ſous les articulations. Les fleurs forment des verticilles écartés les uns des autres. Sous chaque verticile, ſe trouvent deux feuilles oppoſées, enſiformes. Chaque fleur eſt compoſée de ſix pétales, dont trois extérieurs un peu roides & trois intérieurs plus tendres. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Culture.

La première eſpèce eſt de pleine terre, ou elle ſe multiplie beaucoup par ſes racines & par ſes graines qui lèvent ſpontanément.

Quant aux autres eſpèces, il faut les ſemer au printems dans des petits pots remplis d'une terre légère, qu'on mettra enſuite ſur la tannée d'une couche chaude ſous chaſſis. On les repiquera dans des pots plus grands quand le plant ſera plus fort; on les y traitera comme les plantes des pays chauds, on les tiendra un peu humides, on rentrera les eſpèces vivaces aux premières gelées, ainſi que les annuelles pour faciliter la perfection de leurs graines.

Uſages.

La première eſpèce fleurit pendant une grande partie de l'été, quoique chaque fleur ne dure qu'un jour au plus, on la cultive comme plante d'agrément. C'eſt cette courte durée qui lui a fait donner le nom *d'Ephémérine*. Il y a une variété à fleurs blanches qui naît des graines de l'eſpèce à fleurs bleues. Les autres eſpèces aſſez rares, ne ſe trouvent & ne ſe cultivent que dans les jardins de Botanique pour la démonſtration. (*L. Mexon.*)

EPI, *Spica*. C'eſt la partie la plus intéreſſante des graminées, & ſur-tout des céréales, puiſque les grains, pour leſquels on les cultive, s'y forment, s'y perfectionnent & y mûriſſent. On dit un Epi de froment, de ſeigle, d'orge, d'avoine, d'ivraie &c. Et par comparaiſon on dit que les fleurs de la lavande & de diverſes autres plantes ſont raſſemblées en Epis.

De l'éclat des Epis naiſſent les bonnes ou les mauvaiſes années. Quand toutes les fleurs ſont fécondées, on a l'abondance. Le plus ſouvent, il y en a quelques unes, qui avortent, & alors la récolte eſt plus ou moins mauvaiſe. *Voyez* Abondance, page 341 du premier volume.

Quel ſpectacle pour l'homme ſage & ami de ſes ſemblables, que celui d'une belle plaine, couverte d'Epis, dont la dépouille doit enrichir le cultivateur & fournir à un grand nombre d'individus leur ſubſiſtance! La penſée de l'artiſte, auquel ſont dûs ces fruits de la fécondité de la nature, ne ſe ſépare pas de celle de la puiſſance ſecrette, qui fait germer, végéter & fructifier. L'âme & l'eſprit, ſatisfaits tout à la fois, éprouvent une jouiſſance pure, à laquelle tout ce que les grandes cités, offrent de plaiſirs, ne peut jamais ſe comparer. C'eſt ſurtout après une diſette conſidérable, que le prix des productions de la terre eſt mieux ſenti. O hommes inſoucians, legers, extravagants, ſachez reſpecter & honorer l'agriculture, ſans laquelle vous n'exiſteriez pas? C'eſt elle, qui applique le beaume ſalutaire

ſalutaire dans vos plaies. Ne perdez jamais de vue les obligations infinies, que vous lui devez. (*Tessier.*)

EPI D'EAU. Nom vulgaire ſous lequel on connoît les *Potamogets*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier*)

EPI-FLEURI. Nom vulgaire de pluſieurs eſpèces d'*Ornigalles*. *Voyez* ce mot. On le donne auſſi aux *Stachis*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EPI DE LAIT. Nom vulgaire des Ornigalles. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EPIBAT, *Epibaterium.*

Genre établi par les Forſter, & qui ne comprend qu'une ſeule eſpèce, qui eſt une plante grimpante voiſine des *Meniſpermes*.

Eſpèce.

1. Epibat pendant.

Epibaterium pendulum. Forſt. Des Iſles de la mer du Sud.

Nous ne connoiſſons ni l'organiſation ni le climat qu'habite cette plante, dès lors nous ne pouvons rien préſumer de ſa culture. (*L. Reynier.*)

EPICE ou *Quatre-épices, ou alſpices.* Nom qu'on donne dans la Caroline au *Calycant*. *V.* ce mot. (*L. Reynier.*)

EPICÉ. Variété du Pommier, dont le fruit eſt employé à la fabrication du cidre dans la ci-devant Normandie. *Voyez* Pommier au *Dictionnaire des arbres & arbuſtes.* (*L. Reynier.*)

EPICERIES.

On donne ce nom dans le commerce à une grande quantité de productions, étrangères pour la plupart, achetées & débitées par une claſſe de marchands qu'on appelle *Epiciers*. Sous cette dénomination ſont compriſes plus particuliérement pluſieurs ſubſtances très-aromatiques, telles que le giroſle, la muſcade, la canelle, le poivre &c. L'habitude que les hommes ſe ſont faite de les employer pour aſſaiſonner leurs alimens, les rend précieuſes & intéreſſantes. Je traiterai, ſurtout en détail, des deux premieres ſur leſquelles j'ai des renſeignemens étendus, qu'il eſt bon de conſacrer dans l'Encyclopédie.

Avant les découvertes des Européens dans les deux Indes, les épiceries étoient connues en Europe; mais l'uſage en étoit borné. Nos pères mangeoient des aliments très-doux, ou les aſſaiſonnoient en grande partie avec les aromats de leur pays. De hardis navigateurs ayant doublé le Cap-de-bonne-eſpérance, l'eſprit mercantile trouva, au milieu des mers d'Aſie, la patrie des Epiceries, dont l'Europe & l'Amérique voulûrent enſuite partager la conſommation.

On aſſure que dans le moyen âge les Chinois, qui avoient abordé par haſard aux Moluques, y remarquerent le giroſlier & le muſcadier. Ils en porterent dans les Indes les produits qui ſe répandirent de là dans la Perſe & en Europe. Aux Chinois ſuccéderent les Arabes dans la poſſeſſion des Moluques, &, à ceux-ci, les Portugais; enfin vers l'an 1621 les Hollandois s'en emparerent. Ils ne négligerent rien pour s'approprier le commerce excluſif des Epiceries, comme les Eſpagnols ſe ſont appropriés, depuis qu'ils ont conquis le Méxique, celui de la Cochenille fine. La culture du giroſlier fût concentrée à Amboine, & celle du muſcadier dans la petite iſle de Poulo-ai, une de celles de Banda. Par ordre des Hollandois on arracha tout ce qui croiſſoit de ces arbres dans les autres parties de l'Archipel des Moluques; ou dumoins on eſſaya de n'en point laiſſer. Chaque année depuis ce tems les Gouverneurs d'Amboine & de Banda parcourent toutes les iles & détruiſent les arbres à Epicerie, qui ſemblent repouſſer exprès, pour entretenir leur ſollicitude; étrange effet de l'avidité d'une nation commerçante, qui veut enchaîner les bienfaits de la nature & la mettre ſous ſa dépendance.

Entre les nations, comme entre les particuliers, la rivalité ne s'éteint point que ſon objet ne ſoit rempli. Les Hollandois devoient s'attendre que tôt ou tard les autres puiſſances de l'Europe, dont les vaiſſeaux naviguoient dans les mers des Indes, chercheroient à partager un produit qui faiſoit la baſe de leur commerce & de leur propriété. * On va voir que

(*) Cette idée, qui pouvoit entrer dans l'eſprit de plus d'une perſonne, a été ſingulierement miſe en avant par le Pere Labat, en 1696, dans ſon nouveau Voyage aux Iſles françoiſes de l'Amerique, pages 475, 476, 477, *Tome III.*

« A l'egard des Epiceries fines, dit-il, je ſuis perſuadé qu'il n'eſt pas impoſſible de les cultiver dans nos iſles dès qu'on voudra faire les depenſes neceſſaires pour cela, & ne ſe rebuter pas, comme on fait ordinairement, lorſqu'on trouve des difficultés dans le commencement, & qu'on ne reuſſit pas du premier coup. »

« C'eſt un bruit commun à la Guadeloupe que quand les Hollandois chaſſes du Breſil, y furent reçus un d'eux plus entendu que les autres, y avoit apporté un Muſcadier qu'il avoit mis en terre dans ſon habitation, ou cet arbre profitoit a merveille, & auroit infailli-

la France a commencé à prouver que la ſurveillance la plus exacte étoit inutile quand on avoit à lutter contre un grand intérêt.

C'eſt une leçon pour les Eſpagnols & pour tous les autres Peuples qui travailleront à ſouſtraire aux autres des productions que la nature peut faire croître ailleurs. Je ne connois qu'une ſeule eſpece d'excluſif qui brave toutes les concurrences, c'eſt celle qui dépend du climat & de la nature du ſol. Par exemple, aucune Nation ne peut imiter nos vins & nos eaux-de-vie.

Ce que j'ai à dire ſur les importations des Epiceries dans les Colonies françoiſes, ſera diviſé en trois articles. Le premier contiendra l'hiſtorique; le ſecond les progrès; & le troiſieme la culture & quelques détails de végétation & d'économie.

Article premier.

Hiſtoire des importations.

Un de ces hommes rares, qui réfléchiſſent ſur les choſes véritablement utiles, & qui n'abandonnent point un projet juſqu'à ce qu'il ſoit exécuté, avoit réſolu de faire jouir la France, ſa patrie, de la poſſeſſion des arbres à Epicerie fine. Cet homme étoit M. Poivre, digne de nos regrets, digne de l'eſtime des gens éclairés, digne de la reconnoiſſance publique. Un abrégé de ſes voyages, pris des notes qui m'ont été communiquées par Madame Poivre, fera connoître l'origine de ſon plan & les moyens employés pour le faire réuſſir.

Avant paſſé quatre années en Chine, il s'embarqua à Canton, en 1745, pour revenir en France. Il fut pris par les Anglois, qui l'emmenèrent à Batavia. En cinq mois de ſéjour, il étudia la conduite des Hollandois dans ce chef-lieu de leurs établiſſemens; il connut dans ſa ſource le fiſſême de leur grand commerce, & remarqua que la richeſſe de leur compagnie étoit principalement fondée ſur la propriété excluſive des Epiceries. Cette découverte le porta à des recherches ſur les iſles où elles croiſſent, ſur le gouvernement que les Hollandois y ont établi, ſur les précautions qu'ils prennent pour qu'on ne leur enlève pas ces précieux arbres, enfin ſur la manière dont ils les cultivent & dont ils en récoltent les productions.

Juſqu'ici la curioſité d'un homme qui cherche à s'inſtruire pouvoit être ſatisfaite; mais le vœu du cœur de M. Poivre n'étoit pas rempli. Il vouloit aller plus loin, & il y alla en effet. Il ſut qu'Amboine & Banda n'étoient pas les ſeules iſles qui produiſoient le girofle & la muſcade; que pluſieurs des autres iſles qui en portoient étoient déſertes; que dans quelques unes de celles qui étoient peuplées il n'y avoit pas de Hollandois; qu'il étoit facile d'y aborder & d'y prendre des plants.

Il ſortit de Batavia avec toutes ces connoiſſances, & arriva à l'Iſle de France en 1746. La Compagnie françoiſe des Indes en y formant un établiſſement n'avoit eu en vue que de procurer une bonne relâche à ſes vaiſſeaux qui alloient dans l'Inde. Elle avoit en conſéquence exigé de ſes nouveaux Colons qu'ils s'appliquaſſent uniquement à élever des beſtiaux & à cultiver des grains. M. Poivre la parcourut en obſervateur; il y examina les productions ſpontanées, & trouva pluſieurs de celles qui, ſuivant ce qu'il avoit appris à Batavia, croiſſent dans les Moluques. Il y vit beaucoup de plantes aromatiques, & parmi elles le Ravenſara tranſporté de Madagaſcar, plein de parfum & d'arome, quoique négligé & ſans culture. Il en conclut qu'il ne manquoit à cette iſle que les épiceries fines; concluſion qu'on pourroit regarder par pluſieurs raiſons comme précipitée; 1.° le rapport des Hollandois de Batavia pouvoit être inexact; 2.° il y a des plantes qui viennent ſous diverſes latitudes, tandis que d'autres ne peuvent vivre que ſous certaines latitudes. On ſait que les Moluques ſont voiſines de la ligne, & l'Iſle de France par 20 dégrés; 3.° les plantes aromatiques, dans les Indes où elles viennent, ont d'autant moins de parfum que la latitude eſt moins chaude. Ces obſervations que M. Poivre étoit bien en état de faire, ne devoient pas mettre obſtacle à ſes deſſeins; car malgré toute leur force ſon plan n'en étoit pas moins bien conçu & pas moins utile. La proximité où l'Iſle de France eſt des Moluques rendoit plus facile la tranſplantation

» blement apporté du fruit, qui auroit ſervi à multiplier » ſon eſpece, ſi un autre Hollandois, en ayant eu connoiſſance, & jaloux de ce que les François alloient avoir » ce tréſor pour eux, ceux de ſa nation ont ſoutenu tant » de guerres & fait tant de dépenſes, ne l'avoit arraché » pendant la nuit & brûlé. Quelque diligence que j'aie » pu faire, je n'ai jamais pu ſavoir ſi cet Hollandois avoit » apporté cet arbre des Indes orientales, ou s'il l'avoit » fait venir de ſemence au Bréſil. Quoi qu'il en ſoit, je ne » crois pas qu'il fût impoſſible de gagner quelqu'un des » gardiens des iſles où le girofle & la muſcade naiſſent pour » en avoir quelques pieds, les cultiver pendant quelque » temps à Madagaſcar, ou dans les endroits où la Com» pagnie a des établiſſemens & des Comptoirs, en encourager la culture, & puis en tranſporter l'eſpèce dans nos » Iſles, où il ſeroit aiſé de lui trouver un terrein propre, ſoit par la nature, ſoit par ſon expoſition au » ſoleil. »

des Epiceries. Il lui paroiſſoit ſuffiſant d'employer à leur culture au plus la 20e partie du terrain & un petit nombre d'hommes. Le reſte pouvoit être conſacré aux objets indiqués par la Compagnie des Indes : par ce moyen l'Iſle ne ceſſoit pas d'être une Colonie nourricière.

Le projet de M. Poivre fut communiqué d'abord à M. David, Gouverneur de l'Iſle de France qui l'approuva. Il vint enſuite à Paris en faire part à la compagnie des Indes, celle-ci le pria de ſe charger de l'exécution. Il fit quelques difficultés ; mais au nom de la *Patrie*, qu'on prononça pour l'y engager, il accepta & repaſſa à l'Iſle de France, où il arriva en mars 1749. De là il fit, pour des objets de commerce, un voyage à la Cochinchine, d'où il revint à l'Iſle de France en avril 1750. Ce fut alors qu'il s'occupa très-ſérieuſement de procurer à la France les Epiceries fines.

Il avoit d'abord penſé qu'en ſe rendant aux Philippines il pourroit obtenir ce qu'il déſiroit par la voie de Mindanao, qui n'eſt qu'à 60 lieues des Molucques. Il ſavoit que malgré les Hollandois les Molucquois commercent avec les Iſles Eſpagnoles. Le Gouverneur de l'Iſle de France ne put lui fournir un vaiſſeau pour les Philippines.

Il jugea qu'il n'avoit d'autre parti à prendre que de paſſer à la Chine, & de là à Manille ſur un vaiſſeau de Macao ou ſur un vaiſſeau Eſpagnol. En ſuivant cette idée il arriva à Manille le 25 mai 1751 : il y trouva ſon ſecret éventé. Un Gouverneur de l'Inde qui en étoit inſtruit, avoit cherché à le prévenir, en promettant 2000 piaſtres, à qui remettroit à Manille 25 plants de muſcadiers & autant de girofliers entre les mains de M. Cavallo, Soubrecargue d'un vaiſſeau expédié de Pondichery. M. Poivre retira la lettre qui contenoit cette promeſſe, au moment où elle alloit être remiſe à un Hollandois, capitaine d'un vaiſſeau de Batavia.

A Paris le ſecret n'avoit pas été mieux gardé qu'à Pondichery. Il avoit été divulgué par des perſonnes qui, par leurs places ſembloient le plus obligées à le conſerver.

M. Poivre avoit fait beaucoup de recherches qui n'avoient preſenté que des obſtacles, lorſque dans la rivière de Manille il arriva quelques petites embarcations de Zebou, Mindanao & Borneo. Un marchand Chinois, qui étoit ſur l'une d'elles, avoit 30 noix muſcades bien fraîches. M. Poivre les acheta & les planta ſur-le-champ : pluſieurs germerent & ſortirent de terre. Le 12 Février il ſe trouva en poſſeſſion de 32 plants de muſcadiers beaux & vigoureux.

La conquête des girofliers n'étoit pas auſſi facile. En ſuppoſant que les Molucquois apportaſſent aux iſles Eſpagnoles des cloux de girofle, c'étoit n'apporter que les boutons des fleurs, au lieu que les noix muſcades ſont les véritables fruits, capables de reproduire. Il n'y avoit donc d'autre moyen que de ſe tranſporter dans les Molucques pour y prendre des plants ou des fruits de girofliers à maturité. Le prétexte d'un armement fait par les Eſpagnols contre les habitans de l'iſle d'Yolo, arrêtoit à Manille toutes les embarcations des Molucques : il n'étoit pas poſſible d'en profiter.

Le Gouverneur de Manille, auquel M. Poivre confia ſon ſecret, lui permit d'y paſſer l'hiver, & de demander à l'Iſle de France un bâtiment, à condition qu'il viendroit ſous pavillon Aſiatique, précaution qu'il croyoit néceſſaire pour ménager les Hollandois, capables de nuire à la Colonie des Philippines, s'ils avoient ſu qu'il eut favoriſé un deſſein contraire à leurs intérêts.

M. Poivre écrivit par deux occaſions au Gouverneur de l'Iſle de France ; il lui envoya quelques noix muſcades, propres à être miſes en terre, & un mémoire ſur la manière de former un jardin & de le diſpoſer pour la culture des Epiceries. Il informa auſſi la Compagnie des Indes de ſes démarches, & lui fit paſſer des monſtres de muſcades qu'il avoit acquiſes. MM. de Buffon & de Juſſieu, auxquels M. de Machaut les remit, les reconnurent pour de vraies muſcades, ſemblables à celles du commerce.

La direction de la Compagnie des Indes ne répondit pas.

M. Poivre, qui mettoit le tems à profit en attendant des nouvelles de l'Iſle de France, fit encore des recherches ſur les Molucques. Il apprit la langue Malaiſe pour être en état de traiter directement avec les Molucquois ; il dreſſa une carte du pays plus exacte que celles des Hollandois ; il ſe procura deux bateaux eſpagnols qu'il arma ſous le prétexte de les envoyer en courſe contre les inſulaires d'Yolo. Son but étoit de les envoyer à la recherche des plants d'Epiceries, pour les avoir tout prêts, à l'arrivée de la fregate qu'il attendoit de l'Iſle de France. Il eompoit même s'embarquer ſur un de ces bateaux. Mais le Gouverneur général pour les Eſpagnols s'y oppoſa, dans la crainte que les Hollandois n'en priſſent de l'ombrage. Les bateaux partirent ſans lui de Manille le premier

mars 1752. La Mouſſon du Sud-oneſt étant déclarée, quoique ce ne fut que le 27 juin, ils ne purent aller dans les Iſles du Sud, qui étoit l'objet important. Tout ce que M. Poivre tira de cette expédition, ce fut des éclairciſſemens ſur la navigation dans l'Archipel.

Ces difficultés ne le rébutèrent pas. Il profita d'une occaſion qui pouvoit ſervir ſon projet. Le Gouverneur de Sambuangan, établiſſement Eſpagnol, dans l'iſle de Mendanao, venoit de mourir. Il s'agiſſoit de le faire remplacer par un homme ſur lequel ont put compter. M. Poivre parvint à faire nommer M. Oſcotte auquel il s'étoit ouvert du projet, & qui avoit fourni les deux bateaux. Il concerta avec lui les opérations qu'il s'étoit engagé de ſuivre. Rien n'étoit plus favorable que ſon poſte, ſitué à la porte des Molucques & environnés d'inſulaires qui ne ſubſiſtoient que par leur commerce dans l'Archipel.

Inutilement il attendit pendant 14 mois à Manille la frégate qu'il avoit demandée à l'Iſle de France. Le Gouverneur de cette Iſle, n'ayant reçu que des ordres vagues de le ſeconder, & manquant de vaiſſeaux par les beſoins le plus preſſant, ne put lui en envoyer. Il éprouva un ſemblable refus de M. Dupleix, Gouverneur de Pondichéry, ſous le prétexte que la Compagnie ne lui avoit donné aucun ordre. Il ne put donc obtenir de ſes concitoyens le foible ſecours, indiſpenſable pour le ſuccès de ſon entrepriſe. Dans cet abandon il reſolut d'aller les chercher lui-même, & partit pour l'Iſle de France avec 19 plants de Muſcadiers ſains & vigoureux. Le navire ſur le quel il s'embarqua étoit embarraſſé d'une multitude de paſſagers de toute nation; il n'avoit ni galleries, ni chambre du conſeil. Comment placer ſes plants, comment les ſoigner & les dérober à la connoiſſance du Capitaine & à celle des paſſagers? On ſe figure aiſément ſon embarras. L'eſprit qui porta M. Deſclieux, chargé d'importer aux Iſles d'Aotérique des Plants de café, à ſe priver de l'eau néceſſaire à ſa boiſſon pour les arroſer, ce même eſprit inſpira à M. Poivre les moyens de conſerver ſes muſcadiers. Malgré ſes ſoins il ne put en porter à Pondichéry que 12 en bon état. Il en perdit 7 encore dans cette relâche, n'ayant trouvé aucun ſecours. Il tenta d'obtenir de M. Dupleix quelque aſſiſtance, pour retourner à Manille ſuivre ſa miſſion; M. Dupleix fut conſtant dans ſon refus. N'ayant pu rien gagner il partit en Octobre 1752, pour ſe rendre à l'Iſle de France, emportant avec lui trois de ſes plants, & plaçant les deux autres ſur un autre bâtiment qui avoit la même deſtination.

A ſon arrivée il ne trouva point de terrain diſpoſé à recevoir ſes plants, quoiqu'il eut écé à la Compagnie des Indes.

Cherchant à pénétrer les cauſes des contradictions qu'il éprouvoit, M. Poivre découvrit qu'une des principales étoit le changement de Directeur de la Compagnie. C'étoit M. David quand il étoit parti pour Manille. Celui qui le remplaçoit, d'origine Hollandoiſe, déſaprouvoit ou contrequarroit tout ce qu'avoit adopté ſon prédéceſſeur. M. Poivre en fut informé par un de ſes amis. Déſeſpéré des difficultés il vouloit abandonner ſon entrepriſe. Mais l'amour de la patrie combatit quelque temps cette réſolution & l'emporta. Il avoit rempli une partie de ſa miſſion en apportant à l'Iſle de France des plants de muſcadiers Il ne reſtoit plus a aquerir que les giroflliers. Il avoit dans le Gouverneur de Sambuangan un homme qui lui étoit dévoué, & qui peut être avoit déjà travaillé efficacement pour lui. Ces idées & celle des avantages qu'il alloit procurer à ſa patrie, lui firent reprendre courage & mépriſer les riſques qu'il alloit courir, ſoit de la part de la mer, ſoit de la part des Hollandois.

Il demanda à M Bouvet ſucceſſeur par *intérim* de M. David, un vaiſſeau, quelque mauvais qu'il fut, uniquement dans l'intention de le porter à Manille où il eſpéroit trouver des plants envoyés par M. Oſcotte.

On lui donna la frégate la *Colombe* de 160 tonneaux; il s'y embarqua le premier mai 1754, ayant auparavant placé ſes plants dans trois quartiers de l'Iſle qui lui parûrent les plus convenables a leur culture. Sa traverſée, qui n'auroit du être que de deux mois, en dura trois à cauſe du mauvais état de ſon bâtiment qui ne marchoit pas & faiſoit beaucoup d'eau : mais on n'avoit pu lui en donner un meilleur.

A ſon arrivée à Manille il trouva un nouveau Gouverneur. La guerre étoit allumée entre les Eſpagnols & les Inſulaires de Mendanao, & par conſéquent la communication ſe trouvoit coupée entre Manille & les Iſles méridionales de l'Archipel des Molucques. Point de nouvelles de M. Oſcotte, Gouverneur de Sambuangan. Il ſe détermina à y paſſer.

Un mauvais bâtiment, qui couloit bas d'eau dans le port même, un foible équipage, compoſé de 8 blancs & de 22 Laſcars, dont 15 avoient déſerté à Manille, la néceſſité de charger la frégate d'objets utiles pour le compte de la Compagnie qu'il falloit dédomager des frais de l'armement, ce qui devoit encor diminuer ſa marche, la crainte que les Hollandois appre-

nant le but de l'expédition ne s'emparaſſent du bâtiment hors d'état de ſe défendre, ſans eſpoir de réclamation de la part de la compagnie des Indes, toutes ces conſidérations qui ſe préſentoient à ſon eſprit, ne purent rallentir ſa réſolution. Il répara la frégate, recouvra trois de ſes déſerteurs, remplaça les autres par des Indiens, & quitta Manille le 22 janvier 1755.

Il côtoya les Phillipines juſqu'à Mindanao, & mouilla le 2 février à l'entrée du port de Caldeira & le 6 dans la rade de Sambuangan. M. Oſcotte lui apprit que pour n'être pas venu plutôt à Manille, il avoit manqué la plus belle occaſion du monde. En janvier 1754 deux embarcations Molucquoiſes étoient entrées dans la rade de Sambuangan, ayant à bord 16 quintaux de girofle dont la moitié étoient des fruits, & environ 12 quintaux de noix muſcades. M. Poivre auroit pu traiter avec les conducteurs des embarcations & être conduit par eux, à l'inſu des Hollandois, dans les lieux où ils recueillent les Epiceries. Il eut profité de cette heureuſe circonſtance ſi on lui avoit envoyé de l'Iſle de France la frégate qu'il avoit demandée, ou ſi M. Dupleix eut voulu à Pondichéry lui donner le ſecours qu'il avoit ſollicité.

Le moment étoit paſſé & les regrets ſuperflus. Les apparences d'un arrangement entre les Eſpagnols & les Inſulaires de Mendanao donnoient encore un peu d'eſpoir. Mais la violence des courants ne permit pas au vaiſſeau de reſter dans la rade. Il y avoit déja perdu un ancre & rompu un câble. Cet événement le determina à faire route vers l'iſle de Meao, dont il fut auſſi forcé de s'écarter : avec un bon bâtiment il eut réſiſté par tout.

Ne pouvant faire mieux il pourſuivit ſon voyage, reconnut la côte orientale de Celèbes, donna dans le détroit de Xulla, très dangéreux, côtoya Celèbes & Bulton & tenta envain de traiter avec les habitans qui prirent ſa frégate pour un bâtiment des Hollandois avec leſquels ils étoient en guerre. A la pointe de Bulton il rencontra un vaiſſeau de cette nation, auquel il eut le bonheur d'échapper. Ce fut alors qu'il découvrit un complot formé par un Chirurgien de ſon bord. Ce perfide devoit enlever le canot & aller à Batavia révéler le ſecret du voyage.

Après avoir paſſé encore entre pluſieurs iſles M. Poivre mouilla dans la rade de Liſſao, principal établiſſement des Portuguais ſur l'iſle de Timor. Le Gouverneur & les gens du lieu lui firent tout l'accueil qu'il pouvoit deſirer. Il y trouva des muſcadiers d'une eſpèce inférieure à ceux qu'il avoit importé lors de ſon premier voyage à Manille; cependant en emporta onze.

Le Gouverneur de Timor ayant autant de facilité que celui de Sambuangan, pour procurer des plants d'Epicerie des Moluques, puiſque tous les jours il venoit dans ſa rade des Macaſſars, bons navigateurs, qui connoiſſent tout l'Archipel; M. Poivre le ſonda, le mit dans ſes intérêts & fit alliance avec lui, au nom de la Compagnie. C'étoit s'aſſurer les moyens de réuſſir, dans le Sud, comme il avoit réuſſi dans le Nord.

Peu ſatisfait d'une expédition ſi contrariée, il fut de retour à l'Iſle de France, le 8 Juin 1755. Il apportoit avec lui des plants de Cacaoyers, des Rimas ou arbres à pain, dont ſe nourriſſent les habitans des Iſles Mariannes, &c. Il préſenta au conſeil de la Colonie de vraies noix muſcades & des fruits de Girofliers, qu'il avoit reçus à Sambuangan; c'étoit annoncer la poſſibilité d'en avoir en état d'être plantés. Il remit auſſi un plant de Muſcadier, de l'eſpèce de Timor, le ſeul des onze, qu'il eut conſervé & une noix germée.

Sa première attention fut de s'informer des Muſcadiers de ſon premier voyage, & qu'il avoit placés dans trois endroits différens de l'Iſle. Il eut la douleur d'apprendre qu'ils étoient tous péris d'une mort peu naturelle.

Pour comble de malheur le nouveau Gouverneur lui déclara qu'il ne pourroit lui donner aucun ſecours, pour ſuivre ſon projet, parce que la Compagnie ne lui avoit pas donné d'ordres. Il réſolut & obtint la permiſſion d'aller en ſolliciter lui-même, malgré la guerre entre la France & l'Angleterre.

Avant de quitter l'Iſle il propoſa de nouveau au Commandant de prendre quelques meſures dans le cas, où les Gouverneurs de Sambuangan & de Timor donneroient avis d'une acquiſition de plants d'Epicerie, ſuivant les traités faits avec eux, au nom de la Compagnie. Le Commandant déclara que dans ce cas même, il ne pourroit envoyer un vaiſſeau, ni aux Philippines, ni à Timor, n'ayant pas l'agrément de la Compagnie.

M. Poivre partit de l'Iſle de france le 26 avril 1756 ſur le vaiſſeau le *Pondichery*; il paſſa à Madagaſcar & faiſant route pour France il fut pris par les anglois, conduit à Cox en Irlande d'où il revint dans ſa patrie, le 22 avril 1757.

Par tous les faits, que je viens de rapporter, on voit combien ſon projet de éprouva de

difficultés, on voit que les plus grandes ſont venues de la part de la Compagnie des Indes, à laquelle cependant il importoit le plus qu'il fût exécuté, puiſqu'il tendoit à augmenter ſes profits, aux dépens de la Compagnie hollandoiſe. Tout homme, qui auroit eu moins de caractère, que M. Poivre y auroit renoncé; mais les avantages, qui devoit en réſulter pour la France, étoient fortement imprimés dans ſa tête & il ne les perdoit pas de vue.

Pendant ſon ſéjour à Paris il donna à la Compagnie, ſur divers objets de commerce, des conſeils ſi ſages, qu'ils lui méritèrent toute ſa confiance. Elle le pria d'aller à l'Iſle de France, en qualité d'Intendant de la Colonie. D'abord il eut de la peine à rentrer dans la carrière des dangers & des contradictions. Cependant il accepta, dans l'intention de ſe rendre utile & de reprendre ſon projet. Il débarqua à l'Iſle de France en 1767.

Par une lettre qu'il écrivoit au miniſtre de la marine, il paroît qu'en 1768 il avoit envoyé, pour ſonder le terrain, M. M. de Tremigon, lieutenant de vaiſſeau & Provoſt, écrivain. Mais les indiſcrétions de M. Dumas, ayant découragé M. de Tremigon, des opérations, commencées à Queda, n'eurent aucun ſuccès.

Une ſeconde expédition ſuivit de près la première, &, une troiſième ſe fit bientôt après. Je rendrai compte de l'une & de l'autre, ayant eu dans les mains les pièces originales, tirées des bureaux de la marine.

M. de Tremigon partit de l'Iſle-de-France avec M. Provoſt le 17 Mai 1769 ſur la corvette *le vigilant*. Il fut joint à Achem par le bateau l'*etoile du matin*, commandé par M. d'Etchevri. Ils ſe rendirent à Queda, d'où la Mouſſon, qui s'avançoit les força de s'éloigner ſans attendre l'arrivée des Bonzois, qui avoient promis des plants d'Epicerie; M. Provoſt n'en trouva pas davantage à Sambuangan. Il prit dans ces deux endroits des meſures, pour une autre expédition, en cas que celle-ci manquât. Des Philippines il paſſa aux Moluques, ſe rendit à Yolo, dont le Sultan, qui aimoit M. Poivre, lui fit à cauſe de lui, un accueil favorable. D'Yolo il alla à Miao, Iſle voiſine de Ternate. Après trois jours de recherches infructueuſes, il continua ſa route à Ceram & à Timor, ſuivant ſes inſtructions. Le conſeil ayant décidé qu'il étoit impoſſible d'aller à Ceram & à Timor, pour s'y arrêter, la ſaiſon étant très-avancée, les deux bâtimens ſe ſéparèrent. M. de Tremigon gagna Timor & de-là l'Iſle-de-France, où il apporta quelques plants de muſcadiers du pays, d'une eſpèce longue. M. Poivre en avoit auſſi rapporté.

M. Provoſt étant alors ſur le bateau l'*etoile du matin*, alla à Ceram, où il y avoit plus d'eſpérance de réuſſir. Il y trouva un vieux ſoldat françois, établi depuis 30 ans, qui lui donna à emmener ſon fils, né ſous le girofle & la muſcade; c'étoit une précieuſe acquiſition. On conſeilla à M. Provoſt d'aller à Geby, pour y être à portée de Patany, de Maba & de Weda, lieux tout remplis d'Epiceries. Les habitans avoient ſecoué le joug des Hollandois. L'horreur qu'ils ont pour ces derniers, qu'ils regardent comme des tyrans, leur en inſpire pour tous les Européens. Avec de la douceur M. Provoſt les gagna, au point qu'ils riſquèrent leur vie, pour aller chercher à Patany, ſitué dans l'Iſle de Gilolo, des plants de muſcade & de girofle, dont ils chargerent leurs pirogues.

Le Roi de Patany, indigné de cet enlèvement, fait ſans ſa permiſſion, envoya une petite flotte, pour punir les habitans de Geby. M. Provoſt parvint à appaiſer l'Ambaſſadeur; il vit le Prince, que des careſſes & des préſens ſatisfirent complettement. Il accorda le pardon des habitans de Geby & donna l'eſpérance de pouvoir y faire une autre expédition. Il voulut avoir un pavillon François & parut affecté du départ de M. Provoſt, qui eût lieu le 24 Avril.

Pour éviter toute rencontre, M. Provoſt avoit fait un projet de route que le mauvais temps ne lui permit pas d'exécuter. Etant encore dans le détroit de Bouton, il trouva 5 bâtimens Hollandois, armés en guerre, qu'il ne put éviter. Deux Officiers qui le viſitèrent, ne s'appercevant pas qu'il avoit des plants d'Epicerie, retournerent à leurs vaiſſeaux. Le danger qu'il avoit couru, détermina M. Provoſt, à paſſer par le détroit de Combave. Il en ſortit heureuſement & arriva à l'Iſle-de-France le 25 Juin 1770, avec une grande quantité de plants & de graines des deux Epiceries fines.

M. Commerſon, botaniſte & naturaliſte très-connu, qui avoit fait avec M. de Bougainville, le voyage autour du monde, étoit alors à l'Iſle-de-France, où M. Poivre l'avoit retenu. Il fut prié de vérifier les plants & les graines, apportés de l'expédition.

Il y avoit, 1.° 450 jeunes plants de muſcadiers, hauts depuis 6 pouces, juſqu'à un pied & demi, tous très verts & bien bourgeonnés.

2.°. Dix mille noix muſcades, dépoſées dans de la terre ſablonneuſe, immédiatement après avoir été cueillies ſur les muſcadiers, au moment de leur maturité. Toutes étoient bien germées & propres à être miſes en terre. Il y en avoit pluſieurs, encore couvertes de leur *macis*, qui avoit ſon aromat.

3.° Deux cents noix muſcades altérées & incapables de germer. Elles avoient fermenté dans la calle du vaiſſeau.

4.° Quelques pieds du muſcadier, à feuilles grandes larges, épaiſſes & à fruit long, foiblement Epicé, afin de ſervir d'objet de comparaiſon.

5.° Soixante-dix plants de girofliers, la plupart bien verts & bien frais.

6.° Une très-grande quantité de baies ou fruits de girofliers, depoſées dans du ſable, la plupart germées, quelques-unes même ayant pouſſé leurs feuilles ſeminales.

M. Poivre, dont la ſagacité eſt facile à concevoir, informa le Miniſtre de la Marine de cette riche cargaiſon. Il rendit juſtice à MM. de Tremigon & d'Etcheverry. Le premier, dépoſitaire du ſecret, dans toutes les eſcales où ſes opérations l'avoient forcé de relâcher, s'étoit montré avec toute la capacité & toute la diſtinction poſſibles. L'autre, qui avoit affronté tous les dangers de l'expédition, étoit un habile navigateur, puiſque pour aller de France à l'Iſle de France, il avoit doublé le Cap-de-bonne-eſpérance dans un bateau de moins de 80 tonneaux, y ayant embarqué ſa femme & tous ſes enfans.

Les plants de muſcadiers pouſſoient avec vigueur; quelques noix muſcades avoient germé dans différens quartiers de l'Iſle. Aucun des plants de girofliers importés ne donnoit ſigne de vie, une vingtaine de graines avoient levé & avoient 8 ou 10 feuilles, qui promettoient une belle végétation; mais la marche des girofliers étoit trop lente, au gré de l'impatience de M. Poivre. Il falloit 7 à 8 ans avant qu'il rapportaſſent des fruits, dont on pût faire des ſemis. Il ſe propoſa de renvoyer M. Provoſt aux Moluques pour rapporter une quantité ſuffiſante de plants & de graines de girofliers. Il vouloit tranſporter quelques-uns des plants de cette dernière expédition aux Iſles de l'amirauté ou des trois frères, ſituées à quatre degrés Sud de la ligne, même diſtance que Banda. L'auteur d'une note, miſe ſur la lettre de M. Poivre au miniſtre, obſerve que les Iſles de l'Amirauté étant déſertes, y introduire les Epiceries, c'eût été les livrer aux étrangers & les mettre à portée de partager avec nous cette richeſſe. C'eût été au moins enlever l'excluſif aux Hollandois.

Pour tenter un nouveau voyage, il falloit l'attache de M. le Chevalier Defroches, Gouverneur de l'Iſle de France & de Bourbon. M. Poivre, alors Intendant, l'obtint avec peine, ou du moins le Gouverneur dans une lettre au miniſtre, en date du 25 Juin 1771, fait entendre que c'eſt un acte de complaiſance de ſa part. Il conſentit à ce que M. Provoſt retournât aux Moluques ſur la flûte du roi, l'*Iſle de France*, commandée par M de Coetivi, enſeigne de vaiſſeau, accompagnée de la corvette *le Néceſſaire*, que commandoit M. Cordé, Officier de vaiſſeau de la compagnie. L'expédition fut faite principalement pour aller à Manille chercher des vivres & des agrêts de marine chez les Eſpagnol. Celui qui la conduiſoit, avoit ordre de revenir par les Moluques, pour en rapporter des plants de girofliers & de muſcadiers.

On ne ſait pourquoi m. Defroches avoit cherché à traverſer ce ſecond voyage. M. Poivre s'en eſt plaint avec amertume. La crainte de déplaire aux Hollandois ſans doute y avoit beaucoup de part. On lui reprochoit d'avoir fait dire au Gouverneur Eſpagnol des Philippines, que M. Provoſt étoit un homme ſans aveu, d'avoir inſtruit les chefs du Cap-de-bonne-eſpérance du but de l'expédition, afin qu'on le fût à Batavia, enfin, d'avoir gardé quelque tems les inſtructions ſignées & données par l'Intendant à MM. de Coetivi & Provoſt, & de ne les avoir rendu qu'après les avoir copiés. Parmi ces griefs, les premiers, s'ils étoient vrais, ſuppoſeroient de la méchanceté. On ne voit dans le dernier que la conduite d'un homme timide & qui n'eſt pas perſuadé de l'importance de l'expédition.

Quoiqu'il en ſoit, MM. de Coetivi & Provoſt partirent de l'Iſle-de-France le 25 Juin 1771, pour ſe rendre à Manille. Ils quittèrent cette dernière Iſle le 20 Décembre ſuivant, paſſèrent au travers des Philippines & des Moluques, & relâchèrent à Goby. Ils y prirent une quantité conſidérable de plants & de graines de girofliers, & de muſcadiers, ne négligeant aucune précaution, pour en aſſurer la conſervation. Partis de Goby le 8 Avril 1772, ils furent de retour à l'Iſle-de-France, M. de Coetivi le 4, & M. Cordé le 6 Juin.

M. Provoſt pria le Gouverneur général & l'Intendant de faire conſtater par un procès-verbal, l'état de ſa cargaiſon.

Cette fois, comme la première, M. Commerſon examina ce que les deux bâtimens avoient apportés.

Il trouva 1.°, dans 56 caiſſes, ouvertes par en haut, mais défendues par des treillis & grillages bien faits, 500 plants de girofliers & 28 de muſcadiers, dont 50 de deux à deux pieds & demi de hauteur, tous de la plus belle végétation, 100 d'un pied & demi, auſſi très-beaux & les autres, d'un pied & au-deſſous. 2.° Dans 8 caiſſes fermées & enveloppées de toile gaudronnée, 500 plants tant de girofliers que de muſcadiers, poſés entre deux lits de terre. Preſque tous avoit péri,

parcequ'on les avoit privé d'air. 4.° De 12 à 13000 noix muſcades, dont la moitié étoit pourrie & l'autre bien germée dans des barriques ou tierçons, fermés & remplis, comme les caiſſes, de la terre du pays. Il y avoit auſſi quelques graines de girofilier mêlées avec les muſcades, mais en moindre nombre. Par la récapitulation des articles, ce ſecond envoi étoit auſſi riche en girofliers que le premier l'avoit été en muſcadiers.

M. Poivre avoit placé les premiers plants en pépinière dans ſon jardin; à l'arrivée des ſeconds, ils avoient déja fait des progrès, qui donnoient la plus belle eſpérance; on en avoit diſtribué aux habitans de l'Iſle-de-France & de Bourbon; ils n'avoient pas eu le ſuccès qu'on devoit attendre de l'intelligence des cultivateurs. On en avoit envoyé aux Seychelles, ſitués à la même latitude que Banda.

L'antipathie de M. Defroches pour l'importation des Epiceries éclata encore davantage, à l'arrivée de M. Provoſt. Il ne voulut point ſigner le procès-verbal, quoiqu'il fut invité à ſe trouver à l'ouverture des caiſſes. Il écrivit pluſieurs fois au miniſtre pour déclamer contre l'appareil qu'on y avoit mis; il lui envoya copie d'une lettre de Batavia à Pondichery, quoiqu'elle n'eût aucun rapport avec les expéditions. (*) Il prouva que la crainte de déplaire aux Hollandois le tourmentoit plus qu'il n'étoit animé du deſir d'enrichir la France.

Il étoit de la juſtice de M. Poivre de faire connoître les ſervices de M. Provoſt, qui avoit préſidé aux deux importations. Il s'en acquitta avec beaucoup d'intérêt dans une lettre au miniſtre, du 15 Juillet 1772.

M. Provoſt alla en France. Il porta à l'Académie des Sciences, de la part de M. Poivre, des branches & des fruits de girofliers, & trois ſortes de muſcades, appellées en Malais *pa'tpa-rampnan & palalaki parampnan, & palalaki laki*, récemment importés aux Iſles de France, de Bourbon & de Seychelles. MM. de Juſſieu & Adanſon, nommés Commiſſaires pour les examiner, prononcèrent que les branches & les fruits, du girofilier, qu'on leur preſentoit, appartenoient au vrai girofilier, & que parmi les muſcades, les deux premières étoient les muſcades du commerce. Leur rapport eſt du 17 Février 1773.

A cette époque M. Poivre remplacé par M. Maillard-Dumeſle, revint en France & ſe fixa dans une maiſon de campagne près de Lyon, où il vécut ſimple, mais honoré de l'eſtime publique, que ſes vertus douces, ſon ardent amour du bien & ſes vues profondes lui avoient méritée. Une famille intéreſſante rendit les dernières années de ſa vie, auſſi paiſibles & auſſi heureuſes qu'elles pouvoient l'être. La récompenſe du ſage eſt le bonheur, qu'il trouve dans ſon intérieur. Il mourut au commencement de 1786. (1)

Telle a été la marche ſuivie pour importer les arbres à Epicerie fine, c'eſt-à-dire, le girofilier & le muſcadier, dans nos Colonies d'Afrique & d'Amérique. On a eu moins de peine à y introduire le canellier & le poivrier, parce qu'ils croiſſoient dans un pays, d'un abord plus facile & plus à portée de nos poſſeſſions.

Toute la canelle, que les Hollandois fourniſſoient aux deux Mondes, ſe récoltoit dans l'Iſle de Ceylan, ſur les bords de la mer, depuis Negambo juſqu'à Gallieres, dans un eſpace de 14 lieues. C'eſt là qu'ils avoient reſſerré la culture de ce qu'il leur en falloit pour leur commerce, n'en laiſſant point dans d'autres endroits. On croit qu'ils en vendoient 600,000 peſant à l'Europe & à-peu-près autant dans les Indes. Il s'en conſomme beaucoup à l'Amérique, & ſur-tout dans le Perou pour le chocolat, dont les Eſpagnols ne peuvent ſe paſſer.

Suivant M. Fuſée-Aublet, nous devons les arbres de la vraie canelle aux ſoins de M. le Commandeur de Godchen & aux ordres de M. ſon frère, directeur de la Compagnie des Indes, & Commandant-général de nos établiſſemens dans cette partie. Ils n'épargnerent rien pour enrichir la France de ces intéreſſans végétaux. M. Porché, Commandant à Mahe, procura par Carical, pluſieurs baies de canellier, tirée de Ceylan même. Une partie fut cultivée dans le jardin de Pondichéry, par M. Bordier, médecin. Le reſte fut envoyé à l'Iſle de France & confié par M. Delalonde, capitaine de vaiſſeau, à M. Fuſée-Aublet. La caiſſe contenoit cinq baies, dont le germe ſortoit de terre. M. Aublet les fit tranſplanter dans le jardin du *Reduit* (2) où ils fleurirent & donnerent cinq ans après une grande quantité de baies; elles ont formé des plants, qu'on a répandu dans l'Iſle: on a même, d'après M. Au-

(*) Cette lettre portoit une défenſe d'importer, à compter du commencement de 1772, à Batavia ſur la rade, au détroit Sunda, à Bantam, Cheibou & le long de toute Java, aucunes toiles ni etoffes de ſoie de l'Occident des Indes. Défenſe aux vaiſſeaux de ſe ſervir dans leur relâche, de n'y chercher des effets d'équipage.

(1) M. Poivre a publié un petit ouvrage intitulé *voyages d'un philoſophe*. Cet écrit reſpire l'obſervateur le plus attentif, ſur les objets qui peuvent procurer aux hommes des jouiſſances raiſonnables.

(2) C'eſt le jardin du Gouvernement.

blet,

blet, fait paſſer de ces baies en France, où elles ont levé & fourni du plant, qui a été envoyé à Cayenne, comme le plant du café a été porté de Paris aux Antilles, par M. Deſclieux.

Timor, Java, & Mandanao produiſent une fauſſe canelle, inférieure même à la fauſſe canelle du Malabar. Elle y eſt très-abondante & tellement répandue que les Hollandois ont renoncé à l'extirper. Lors de leur prépondérance, ils exigeoient des Souverains du pays, qu'ils n'en dépouillaſſent pas les arbres; mais on les trompoit & on les trompe encore davantage, depuis que leur puiſſance a diminué, & depuis qu'ils ont augmenté le prix de la canelle de Ceylan. Ce commerce eſt tout entier dans les mains des Anglois.

On ſeroit tenté de croire que le canellier eſt naturel à l'Amérique, comme à l'Aſie, ou qu'il a été porté très-anciennement à l'Amérique. M. Godet de Brois, Conſeiller au Conſeil ſupérieur de la Gouadeloupe, écrivoit de cette Iſle à M. Bernard De Juſſieu, en 1755, que ſon pere poſſédoit depuis long tems, & avoit multiplié des canelliers. A la vérité, il n'avoit pas tiré de leur écorce une canelle auſſi bonne & auſſi belle que celle de Ceylan, mais elle en approchoit beaucoup, & la différence pouvoit venir de l'époque où on la recueilloit, & de la préparation qu'elle recevoit. La racine & les feuilles exhaloient le camphre, le plus pur.

M. de la Luzerne étant gouverneur de Saint-Domingue, trouva chez un Colon un ſuperbe canellier, que ſes connoiſſances en botanique lui firent découvrir. Le Colon étoit perſuadé que cet arbre venoit de l'Aſie; mais perſonne ne pouvoit ſe rappeller depuis quel tems il étoit à Saint-Domingue.

Dans l'Hiſtoire naturelle des Antilles par de Rochefort, imprimée en 1667, le canellier eſt indiqué comme arbre commun à toutes ces iſles. Celui qu'on y rencontre, a l'écorce aromatique; il reſſemble à un lautier par ſon odeur & par ſa verdure perpétuelle; on l'emploie dans le pays pour débarraſſer l'eſtomac des humeurs pituiteuſes & gluantes: tout annonce donc un canellier, mais eſt-ce le vrai canellier?

Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'il ne diffère de celui du Levant, c'eſt-à-dire, de celui de Ceylan, que parce que l'écorce cachée, ſous une peau cendrée, eſt plus épaiſſe & d'une couleur plus blanche; ſa ſaveur eſt auſſi plus âcre & plus mordicante; ce qui peut dépendre de la groſſeur des arbres.

On retrouve les mêmes idées dans les nouveaux Voyages aux Iſles Françoiſes d'Amérique du Père Labat, en 1696. Les canelliers y étoient ſeulement plus grands & plus gros, parce qu'ils y étoient fort anciens. Leur écorce, épaiſſe par cette raiſon, avoit une odeur & un goût de giroſle; ce qui fait que les Italiens, auxquels les Portugais en envoyoient une quantité conſidérable, pour la réduire en poudre & en faire une épicerie douce, la nommoient *Canelle giroflée*.

Les Portugais ont un grand nombre de canelliers au Bréſil, ſoit qu'ils en aient apporté avec eux, lorſqu'ils furent obligés d'abandonner l'Iſle de Ceylan, ſoit qu'ils l'aient tiré de Malabar, ou de la Chine, ou de la Cochinchine, des Iſles de Timor & de Mandanao, car cet arbre ſe trouve dans une infinité d'endroits.

De tous ces faits on peut inférer que le canellier s'acclimate facilement, dans bien des pays différens; qu'il y ait pluſieurs eſpèces ou diverſes variétés, c'eſt à la Botanique à le décider. Il ſuffit que maintenant dans preſque toutes nos Colonies, nous poſſédions des canelliers, quand bien même ils n'auroient pas la qualité de la meilleure eſpèce de Ceylan; c'eſt toujours un grand avantage, qui nous met à portée de nous paſſer de l'étranger pour cet objet.

Aucune des Epiceries, dont j'ai parlé, n'eſt auſſi employée que le poivre. L'arbriſſeau qui le produit croît à Java, à Sumatra & à Ceylan; mais plus particuliérement ſur la côte de Malabar. Tous les ans on en enleve dix millions peſant, à dix ſols la livre, c'eſt un objet de cinq millions. L'exportation du poivre, qui fut autrefois toute entière entre les mains des Portugais, eſt partagée aujourd'hui entre les Hollandois, les Anglois & les François.

En 1787, le vrai poivrier, répandu dans les iſles Hollandoiſes & Angloiſes, n'exiſtoit pas encore à l'Iſle de France. On n'y avoit que l'individu mâle, du poivrier ſauvage, indigène à l'Iſle de France, à Bourbon & à Madagaſcar. Cet arbre ne fructifioit pas parce que, comme le muſcadier, il étoit dioïque & qu'on n'avoit pas l'individu femelle.

M. Ceré aſſure que le poivrier ſauvage de Mahé ſur la côte Malabar, a également beſoin du concours des deux ſexes, tandis que le poivrier vrai, le poivrier aromatique de Mahé étoit hermaphrodite. L'ignorance où l'on a été à l'Iſle de France ſur ce point de botanique, a fait perdre beaucoup de tems & a fait retarder nos jouiſſances de 30 ans. M. Ceré malheureuſement ne s'en apperçut que tard. Néanmoins ſa découverte ſera très-utile à ſa patrie.

M. Aublet attribue à M. de la Bourdonnois la première importation du poivre de Mahé à l'Iſle

de France. En homme de génie, la Bourdonnois en avoit ſenti l'importance. Mais y importât-on alors le vrai poivrier, ou le poivrier ſauvage, ou l'un & l'autre? Ce qu'il y a de certain, c'eſt que le poivrier, qui étoit à l'Iſle de France, lors du ſéjour de M. Aublet, ne donnoit aucun fruit; c'étoit donc ou le mâle ou la femelle; tandis que d'après M. Ceré, celui qu'on en exporta pour Cayenne en 1783, étoit hermaphrodite. Il eſt vraiſemblable que M. de la Bourdonnois fit apporter les deux de Mahé.

Outre les quatre Epiceries, dont j'ai parlé, il y en a trois autres, de peu d'importance, ſi on les compare aux précédentes. Ce ſont, 1.° l'écorce de winter, *Drymis ſorſteri*, de la famille des Magnoliers; 2.° le gingembre, *Amomum gingiber* L.; 3.° *Le Raven-ſara*, ou feuille boune, *Agathophyllum*, Juſ. Un pays, qui poſſéderoit une ſeule de celle-ci, & qui ne voudroit tirer aucune des premières de l'étranger, auroit un aromate ſuffiſant, pour aſſaiſonner ſes alimens.

L'infériorité de ces Epiceries a fait négliger le ſoin d'importer les arbres & les plantes qui les produiſent, au-delà du pays où ils croiſſent naturellement. *Le Raven-ſara*, dont la patrie eſt Madagaſcar, a été cependant cultivé avec attention à l'Iſle de France, parce que M. Poivre écrivoit qu'on en pourroit tirer parti.

ARTICLE DEUXIÈME.

Progrès des arbres à Epicerie.

Quand M. Poivre repaſſa à l'Iſle de France en 1767, M. de Praſlin, miniſtre de la Marine, voulut, pour le dédommager de ſon déplacement, lui donner l'habitation de la compagnie des Indes, appellée *le Mont-plaiſir*. A ſon arrivée dans la colonie, l'ayant trouvé convenable pour la culture des arbres à Epicerie, il la fit eſtimer & la paya au Roi 24000 livres. Une partie, compoſée de 35 arpens, tant en terres labourables qu'en marais, fut dans la ſuite conſacrée à l'éducation de ces plants. On lui donna le nom *de jardin du Roi*. C'eſt de là que ſont ſortis des ſemences & des arbres précieux, pour ſe répandre dans les Iſles d'Afrique, d'Aſie, de l'Amérique, & dans les différentes ſerres chaudes de l'Europe. La culture des Epiceries & leur multiplication furent la première cauſe de cet intéreſſant établiſſement. On en fit une pépinière des meilleures productions, où puiſèrent toutes les parties du monde.

M. Maillard du meſle ayant remplacé M. Poivre, celui-ci, au lieu de vendre bien cher ſon habitation à un particulier, préféra de la vendre au Roi à un prix modique; il recommanda à ſon ſucceſſeur les arbres à Epicerie (*) & donna une inſtruction, pour en ſuivre la culture. Il y avoit alors 100 girofliers bien portans, 200 dans un état incertain, dont quelques-uns, étoient repris, 956 jeunes plants de muſcadiers 302 muſcades germées & 5000 bien ſaines, qui donnoient l'eſpoir de germer. Beaucoup d'autres arbres importans enrichiſſoient le jardin. Mais tout avoit éprouvé de grandes pertes.

M. Ceré, major d'Infanterie, & commandant du quartier des Pamplemouſſes, avoit une habitation voiſine de Mont-Plaiſir. Il avoit pris du goût pour les arbres à Epicerie. M. Poivre, dont il étoit l'ami, l'engagea à demander la ſurveillance du jardin du Roi. Le nouvel Intendant le refuſa & lui donna du déſagrément. M. Poivre à ſon retour en France n'eût pas de peine à obtenir de M. M. Turgot & Sartines, un ordre poſitif, pour que les ſoins du jardin fuſſent confiés à M. Ceré.

Il n'y avoit plus, à cette époque, qu'un petit nombre d'arbres à Epicerie. Il étoit tems de les mettre dans des mains ſûres. Le fruit de tout ce qu'avoit fait M. Poivre eût été perdu & de long-temps peut-être la France n'eût pû renouer une tentative ſi difficile.

(*) Il peut ſervir d'entrepôt à un grand nombre de productions des Indes, de la Chine, de la Côte orientale de l'Afrique & des Iſles ſituées au-delà du Cap-de-bonne-eſperance. Les vaiſſeaux Français, qui vont dans ces parties du monde & en reviennent, relâchent à l'Iſle de France & offrent des facilités pour tirer des graines & des plants des lieux où le commerce & le ſervice de guerre les appellent. Repoſés, pour ainſi dire, & cultivés au jardin de l'Iſle de France, les végétaux ſont plus en état de paſſer, ſans s'altérer, dans nos poſſeſſions d'Amérique ou dans nos contrées méridionnales d'Europe. L'uſage qu'on en a fait juſqu'ici pour la multiplication des Epiceries ſuffiroit ſeul pour en juſtifier l'établiſſement. Mais tout ce qu'il eſt important de naturaliſer dans nos poſſeſſions n'eſt pas encore acquis. Le berceau des Epiceries pourroit être celui de beaucoup d'arbres & de plantes dont les fruits, la moelle, la feeule ou les racines, fuſſent utiles aux hommes & aux arts. Par les avantages que ce jardin a procurés, on peut juger de ceux qu'il procurera dans la ſuite, s'il continue à être bien entretenu, s'il eſt toujours dirigé avec intelligence & attention, ſi on l'environne entièrement de paliſſades de bois noir de Madagaſcar pour l'abriter des Ouragans. Déjà il a fait partager ſes richeſſes à Pondichery, à Goa, aux Iſles de France & de Bourbon, aux Seychelles, à Madagaſcar, à Cayenne, à Saint-Domingue & à la Martinique. Il a fait des envois à l'Empereur, au grand Maître de Malthe, à beaucoup de perſonnes diſtinguées de France & ſur-tout à Paris au jardin des Plantes. La Botanique & l'Agriculture lui ont de grandes obligations. On parcourt avec intereſt le Catalogue des objets qu'on y cultive & dont une partie eſt ſi abondante, qu'on en fait des diſtributions comme on en fait des arbres à Epicerie. En 1791, il contenoit 549 tant eſpèces que variétés d'arbres & de plantes la plupart originaires d'Aſie & d'Afrique.

Par les plaintes de M. Ceré, il paroit que M. Maillard du meſle avoit le projet de faire ſupprimer le jardin du Roi de l'Iſle de France. La dépenſe qu'il néceſſitoit pouvoit en être le prétexte ſpécieux. Mais à moins que cette dépenſe, peut être poſſible à réduire, ne fut exceſſive, la ſuppreſſion de ce jardin devenoit un crime. Il étoit ſingulièrement utile à la Colonie, il contribuoit aux progrès des Sciences & de l'Agriculture, il formoit une échelle de Botanique & d'économie entre l'Aſie, l'Amérique & l'Europe. Que de motif pour le conſerver!

Si on oſoit ſe permettre des conjectures, on diroit que la ſituation ſaine & agréable du Mont-Plaiſir fut l'objet de l'envie de pluſieurs Adminiſtrateurs, qui n'auroit pas cru pouvoir en jouir à leur aiſe, tant qu'il auroit eu dans ſon voiſinage le jardin du Roi. C'eſt ainſi qu'on expliqueroit les efforts de pluſieurs d'entr'eux, pour la ſuppreſſion de ce Jardin.

Quoiqu'il en ſoit, les tracaſſeries, ſuſcitées à M. Ceré par M. Maillard-du-Meſle, ne finirent qu'à ſa mort. Car revenu en France en 1777, il chercha encore à lui ôter la direction du jardin. Mais M. Poivre interpoſa ſon crédit & M. de Sartines ſoutint l'homme qu'il avoit choiſi. L'envoi d'un premier produit d'Epicerie fut ce qui parla le mieux en ſa faveur.

Le jardin du Roi n'offrant pas dans la ſuite un eſpace aſſez grand, M. Ceré planta dans ſon propre jardin, une partie des fruits des arbres à multiplier.

Il falloit un homme comme lui, pour tirer autant de parti de la culture des arbres à Epicerie. Activité, amour du bien, conſtance, goût pour l'Agriculture, paſſion pour l'exécution du plan de M. Poivre, toutes ces qualités ſe trouvoient dans M. Ceré. Il ſurmonta beaucoup d'obſtacles, il parut aux accidens des ouragans, il prévint par ſa vigilance les effets de la malveillance. Sans lui ce qui avoit exigé tant de recherches, tant de ſoins, tant d'années, auroit été anéanti. Si le projet de M. Poivre a été rempli, ça été en grande partie l'ouvrage de M. Ceré.

Une correſpondance ſuivie entre le Cultivateur & moi, pendant pluſieurs années m'a mis à portée d'être informé des progrès graduels des Epiceries C'eſt en profitant des détails, qu'il m'a communiqués, que je puis en faire part au public.

En 1775, M. Ceré, chargé par le miniſtre, des ſoins du jardin, dreſſa un procès-verbal de récenſement. Il n'y avoit plus que 38 giroflers & 48 muſcadiers, dont deux étoient ſauvages. Comment, de deux importations ſi abondantes, ne ſubſiſtoit-il que ſi peu de plants? On ne s'en rend raiſon qu'en réfléchiſſant ſur le grand intérêt des Hollandais pour nuire à ces cultures & ſur les moyens, qu'a ſu mettre en œuvre une nation ſi opulente. Malgré leurs efforts, le ſuccès en eſt aſſuré. On va voir par quels degrés on eſt arrivé à des produits, qui deviennent importans.

Des Giroflers, première fructification, 1775.

En Octobre 1775, un giroflier montra trois ou quatre cloux qui tombèrent avant même de parvenir à moitié de leur groſſeur, & par conſéquent avant l'épanouiſſement de la fleur.

Deuxième fructification, de 1776 à 1777.

Il parut au commencement de 1776, des cloux, qui s'épanouirent vers la fin de 1777, & devinrent propres à la reproduction. Ils étoient ſans doute, petits, ſecs & maigres, comme on s'eſt hâté de le faire publier par M. l'Abbé Reynal; mais il falloit répondre à cet écrivain que les premiers fruits d'un arbre, ſur-tout quand il eſt tranſporté dans un climat différent du ſien, ſont toujours foibles & le plus ſouvent inféconds. Cette obſervation, vraie & d'expérience, eût empêché qu'on ne prît en France une idée défavorable de l'introduction des Epiceries dans une de nos plus belles Colonies. Les plants, qui levèrent de baies ou cloux matrices ou authoſes de cette première production, périrent tous ſucceſſivement, comme on devoit s'y attendre. M. l'Abbé Reynal dans cette occaſion, ne fut que l'inſtrument de la méchanceté ou de l'ignorance en botanique & en agriculture.

Troiſième fructification, de 1777 à 1778.

Des troiſièmes cloux ou calices plus nourris, il provint 500 groſſes baies qu'on mit en terre en Février, Mars, Avril & Mai 1778. Les arbres qu'elles donnerent furent propres à être tranſplantés l'année ſuivante 1779, au nombre de 72 à 80.

Quatrième fructification, de 1778 à 1779.

Des cloux du commencement de 1778, on a obtenu 5290 baies; en 1779, 1100 plants qu'elles ont produit, ont été tranſplantés en 1780, dans les Iſles de France & de Bourbon.

Cinquième fructification, de 1779 à 1780.

Les cloux de cette année, n'ont pu devenir baies qu'au commencement de 1780, année où la Colonie a éprouvé un fort ouragan en Février. Ils n'ont donné que 1367 méchantes baies, dont on a sauvé seulement 163 plants, qui ont été transplantés en Juin, Juillet & Août 1781.

Sixième fructification, de 1780 à 1781.

Les arbres étant trop fatigués, des suites de l'ouragan, il n'y en eut que trois qui montrerent des cloux au commencement de cette année. Du peu qu'ils fournirent il n'eſt reſté que 800 baies en Avril & Mai 1781. On n'a pu transplanter que 267 plants en 1782.

Septième fructification. de 1781 à 1782.

Des cloux qui se sont épanouis sur trois arbres, en Octobre & Novembre 1781, il eſt provenu en Mars, Avril, Mai & Juin 1782, 8500 baies; dont 6200 sur un seul; elles ont produit 2000 plants, délivrés dans la Colonie.

Huitième fructification de 1782 à 1783.

Un ouragan, arrivé le 11 Janvier dernier & un coup de vent en Février suivant, ont tellement dérangé les productions de 1782 que l'on n'a eu que 2000 baies; encor étoient-elles produites par un seul arbre celles des autres n'étant pas venues à bien; on les a planté en Avril, Mai, Juin & Juillet 1783. Il en eſt réſulté environ 1200 plants; 900 sont restés dans la pépinière & les autres ont été délivrés dans la Colonie.

Neuvième fructification de 1783 à 1784.

Douze girofliers de souche, à cause du dérangement occasionné par l'ouragan de cette année n'ont travaillé à faire leurs cloux, les uns que depuis Mars & Avril, les autres que depuis Juin, Juillet & Août. Les cloux qui se montroient sur ces douze girofliers, ont donné naissance à 4900 baies. L'année 1784 ayant été extrêmement sèche il n'a été possible de sauver que 600 plants de cette qualité de baies.

Dixième fructification de 1784 à 1785.

Environ 150 girofliers créoles (*) ont commencé leurs cloux dans les premier mois de 1784; ils ont fourni des baies en Février & Mars 1785. Les pluies s'étant déclarées de bonne heure cette année & ayant été longues & abondantes, ces 150 girofliers ont produit plus de 12000 baies bonnes & grosses qui ont été cueillies & plantées en pépinière en Février & Mars derniers.

Onzième fructification 1785 par anticipation à 1786.

458 girofliers créoles, ont commencé leurs cloux en Février, Mars & Avril 1785. ils pouvoient produire environ 30000 baies ou mere de cloux propres à être plantés dans les mois de Février & de Mars 1786.

Ici finit le calcul des progrès réels des girofliers; dans les Iſles de France & de Bourbon, c'eſt à cette époque que M. Ceré me l'a fait paſſer. On ne peut douter de son exactitude, puisqu'il repose sur des faits & sur l'expérience. Mais celui qui va suivre, ne jouit pas du même avantage. M. Ceré voulant faire connoître tout ce qu'on pouvoit attendre de la multiplication de ces arbres à la fin du siècle, n'a pu établir que des probabilités, des suppositions à la vérité, loin de choquer la vraisemblance. Il s'eſt contenté d'admettre de foibles produits. En homme sensé, à mesure que le nombre des arbres fructifians doit s'accroître, il a diminué leur fécondité. Un Mathématicien eût opéré tout autrement & partant de la fructification de 1785, comparée à celle de l'année précédente, il eût porté à l'infini le nombre des anthoſes des 15 années suivantes. L'Agriculteur sait que quand il s'agit d'introduire des objets de culture nouvelle, les première années rapportent peu, parce que le défaut d'expérience nuit à la multiplication; il sait que dans la suite les progrès sont plus sensibles & plus considérables, & qu'il arrive un terme où la multiplication s'arrête & se borne, tout ce qui eſt cultivé en grand étant sujet à plus d'obstacles.

Pour présenter favorablement les aperçues de M. Ceré, j'ai cru devoir les ranger en tableau. L'esprit eſt beaucoup plus frappé de calculs comparés & rapprochés, que par des détails, qui fatiguent son attention.

Nous avons vû qu'en 1785, il y avoit 16000 plants ou arbres de girofliers, repartis dans la Colonie. M. Ceré réduit leur existence au quart, qui eſt de 4000.

(*) Par ce mot dans les Colonies on entend des individus, qui y sont nés.

ANNÉES.	Arbres fructifiants.	Produit en baies ſuppoſé.	Réduction en plants ſuppoſés.	*OBSERVATIONS.*
1786....	200	...40,000	...10,000	De 4000 plants ou arbres, qui exiſtoient, en 1785, M. Ceré ſuppoſe que 200 donnent du fruit, & que chacun donne 200 baies, dont il réſulte 4000 baies. Cette ſuppoſition n'eſt pas trop forte, puiſqu'on a vu un ſeul arbre en donner 6000. Il réduit au quart reſtant le produit des baies, c'eſt à dire, à 1000 plants, penſant qu'il en peut manquer les trois quarts.
1787....	400	...80,000	...20,000	Les 4000 arbres ayant une année de plus, on peut porter à 400 le nombre de ceux qui produiſent. Réduction du produit des baies, un quart reſtant.
1788....	600	..120,000	...30,000	Mêmes obſervations.
1789....	800	..160,000	...40,000	Mêmes obſervations.
1790....	4000	..200,000	...50,000	Au lieu de ſuppoſer que chaque année il y a un plus grand nombre de giroſliers, qui donnent des baies, M. Ceré regarde les 4000 arbres de 1785, comme en état de rapporter tous. Mais il borne leur production à 50 baies par arbre. Réduction du produit de ces baies, un quart reſtant.
1791....	14,000	..700,000	..175,000	On a vu des giroſliers commencer leurs cloux à trois ans & produire des baies mûres à quatre. M. Ceré ſuppoſe qu'ils n'ont des cloux qu'à cinq & des baies mûres qu'à ſix. A l'année 1791. on peut commencer à indiquer la fructification des plants, produits par les baies, plantées en 1786; & dans ce cas ajouter aux 4000 arbres en rapport en 1785, les 10000 qui ont été produits par les ſemis de la même année. Réduction du produit des baies des 14000 arbres, un quart reſtant.
	20,000	1,300,000	325,000	

ANNÉES.	Arbres fructifiants.	Produit en baies ſuppoſé.	Reduction en plants ſuppoſée.	OBSERVATIONS.
1792....	...34,000	..850,000	..212,500	M. Ceré ayant ajouté l'année dernière aux 4000 arbres fructifians en 1785, les 10000 plants de 1786, qui à la 6.e année doivent être en rapport, ſuppoſe ſucceſſivement que les plants des années ſuivantes deviennent en rapport après le même terme. En conſéquence aux 14000 de 1785 & de 1786, il ajoute les 200000 de 1787 & ne comptant leur produit en baies qu'à 2, par arbre, il trouve 850000 baies dont le quart eſt de 212500.
1793....	...64,000	..640,000	...80,000	En ſuivant la même marche, ajoutons les 30000 arbres de 1788 & ne leur faiſons produire à chacun que 10 baies; au lieu du quart, ſuppoſons qu'il ne donne à bien qu'un 8.e de ces baies, nous aurons encore en nouveaux plants les 80000 ci-contre.
1794....	..104,000	.1,040,000	..130,000	Mêmes obſervations, c'eſt-à-dire, addition des 40000 plants de 1789. & réduction du produit total des baies, à 10 par arbre, un huitième.
1795....	..154,000	..770,000	..481,125	Mêmes obſervations, excepté qu'au lieu de ſuppoſer le produit de la totalité réunie des arbres de 1785, 1786, 1787, 1788, 1789 & 1790, à dix par arbre; nous ne le ſuppoſons plus qu'à cinq & que nous en réduiſons les bien venans à un ſeizième, au lieu d'un huitième.
1796....	..329,000	.1,316,000	...26,320	Nous ajoutons les plants de 1791, & nous ne faiſons produire à tous les arbres que quatre baies, au lieu de cinq, réduiſant les bien venans à un cinquantième.
1797....	..541,500	.2,166,000	...21,660	Nous y ajoutons les plants de 1792, faiſant produire à chacun quatre baies, & réduiſant les bien venans à un centième.
	2,226,500	6,782,000	951,605	

ANNÉES.	Arbres fructifians.	Produit en baies ſuppoſé.	Reduction en plants ſuppoſée.	OBSERVATIONS.
1798....	..621,500	.1,854,500	...18,645	Nous ajoutons les plants de 1793, & nous faiſons produire à chacun trois baies ſeulement, réduiſant les bien venans au centieme.
1799....	..751,500	.1,503,000	...15,030	Nous ajoutons les plants de 1794, & nous faiſons produire à chacun trois baies, réduiſant les bien venans à un centième.
1800....	..799,625	..799,625	7,996	Nous ajoutons les plants de 1795, & nous ne ſuppoſons qu'une ſeule baie de produit par arbre, réduiſant les bien venans à un centième.
	2,172,625	4,157,125	41,671	

Total des Arbres fructifians dans la Colonie, en 1800..... 3,419,125.

Quelque peu exagerée que paroiſſe cette multiplication, quand on en ſuit les progrès il eſt difficile de croire, qu'elle put être auſſi conſidérable les dégats des ouragans étant incalculables, & il ne ſeroit peut être pas utile de la porter ſi loin. L'emploi du clou de girofle eſt borné. C'eſt un aſſaiſonement ſi actif, qu'on (*) l'a économiſé même dans les pays, où les alimens ſont fades. Un ſeul cas doit engager à ne pas reſtreindre la culture des girofliers, c'eſt celui où les arts en auroient beſoin. Juſqu'ici ſa cherté n'a pas permis d'en étendre l'uſage. Quand les cloux de girofle ſeront abondans, les artiſtes imagineront des moyens d'en tirer un parti avantageux

On aſſure qu'à Amboine les Hollandois ne cultivent que 500,000 girofliers, pour l'approviſionement du monde entier & que ces arbres y produiſent l'un dans l'autre deux livres de cloux; ſi cette aſſertion eſt vraie, l'Iſle-de-France quand bien même on n'auroit de chaque arbre qu'une demie livre ou un quarteron de cloux, ne tardera pas à aſſimiler ſes produits à ceux d'Amboine, pourvu qu'on mette de l'intérêt à la culture des girofliers. Les ſuccès de Cayenne, qui eſt très avancée dans cette culture, augmenteront encor les produits de nos colonies. Que ſeroit-ce ſi l'importation aux antilles françoiſes proſpéroit également.

(*) Il y en a eu un conſidérable le 14 Octobre 1786, qui a pu déranger un tems les calculs du précedent tableau. On aſſure que c'eſt un des plus déſaſtreux qu'on ait eprouvé.

M. Hubert, colon de l'île de Bourbon écrivoit, le 19 Novembre 1780, qu'il étoit déjà dédommagé de ſes ſoins, peines & dépenſes pour la multiplication du giroflier. Un ſeul arbre, le premier qui ait rapporté dans ſon habitation, lui a produit 20000 livres, tant en baies qu'en plant. Il avoit vendu les premiers 40 ſols, & enſuite 20 ſols, & les baies 10 ſols; alors il poſſédoit 1700 girofliers, qui commençoient à donner des clous; ſon frère en avoit 1000 du même âge, non compris 2000 jeunes plants, qui étoient en place.

Des Muſcadiers. 1775.

Cinq muſcadiers, dont un femelle & ſauvage *Pala minima* de Rumphius, fleurirent dans le courant d'Octobre, quatre autres fleurirent en Novembre.

Deux muſcadiers moururent en Décembre *en leur retirant la vaſe mortifere*; ce ſont des expreſſions de M. Ceré; on peut en inférer que pour faire périr ces arbres, on par ignorance, on avoit mis à leurs pieds une vaſe, qui leur a été funeſte.

1776.

Deux muſcadiers dont un femelle & ſauvage, fleurirent en Avril, trois autres en Décembre. Dans ceux-ci il en avoit un femelle & aromatique.

Ce fut cette année que M. Ceré s'aperçut qu'il y avoit deux ſexes ſur différens pieds dans le muſcadier, ou ce qui eſt la même choſe, que c'étoit un arbre dioique.

1777.

Il fleurit en Février un muſcadier mâle ſauvage, *Palaboy* de Rumphius; en Août, un femelle, planté par M. Poivre, en Septembre 28 dont 6 ſoupçonnés d'être femelle; ces 29 derniers étoient aromatiques.

Les fleurs de muſcadiers femelles tombent nouées, après 9, 10 ou 12 jours d'épanouiſſement.

M. Ceré reconnut que les muſcadiers ſauvages étoient dioiques, comme les aromatiques.

1778.

En Février, pluſieurs muſcadiers, dont 8 femelles fleurirent en Mars, il fleurit encore 9 femelles.

On vit en Mars 7 muſcades, dont 6 ſur l'arbre venues de noix de la première importation & plantées par M. Poivre.

Le 16 Janvier ſuivant, le muſcadier femelle, qui avoit 6 fruits, commença une ſeconde floraiſon; le 25 Février une partie des fleurs tomba ſans nouer, ſécha & montra ſes premières muſcades le 25 Mars, l'autre partie développée. Depuis ce tems là cet arbre a fleuri & monné des fruits tous les mois.

Le vent fit tomber toute petite la noix qui étoit ſur un des muſcadiers.

1779.

On comptoit 32 muſcadiers en fleur, dont 9 femelles.

Trois muſcadiers avoient en tout 6 fruits. Sur 9 femelles connues ſix ſe trouvoient en rapport.

On marcotta un muſcadier mâle & un femelle.

Les 4 premières noix muſcades recueillies dans l'Iſle avant été miſes en terre, donnerent des plants Créoles. Une d'elles a levé en 36 jours; le plant qui en eſt venu a péri auſſi-tôt, un ſecond plant a péri plus tard, un troiſième a été dévoré par les rats.

On a recueilli cette année 6 noix qui différoient entr'elles de forme; M. Ceré a donné des noms particuliers à chaque arbre & à chaque ſorte de muſcade, tels que ceux de *muſcade royale longue*, *muſcade royale ronde*, *muſcade reine longue*, *muſcade reine ronde*.

Le 23 Octobre 42 muſcades furent développées ſur trois arbres.

1780.

Un ouragan, ſurvenu le 21 Février, abattit 30 muſcades vertes.

On mit en pepinière 7 muſcadiers Créoles.

Quatre proſins furent commencés pour Cayenne.

Le 24 Juin, on obtint ſix noix du cinquième rapport du muſcadier royal, produit d'une noix plantée par M. Poivre.

Beaucoup de noix jettées par l'ouragan, ou tombées des ſuites avant maturité.

1781.

Plantation de 50 muſcades, provenans de différens arbres.

1782.

En Mars, 11 muſcadiers en rapport; quatre cents quatre-vingt-cinq muſcades plantées.

Quarante-quatre muſcadiers Créoles en pepinière.

Une marcotte de muſcadier femelle a été tranſplantée au Jardin du Roi, & un autre envoyée à M. Leconte, à l'Iſle de Bourbon.

1783.

Un ouragan, qui a eu lieu le 10 Janvier, a fait perdre à 11 arbres 236 muſcades avancées.

Le

Le muſcadier royal ſeul en a perdu 180, prêtes à s'ouvrir.

Depuis le premier rapport il a été planté 586 muſcades mûres.

Le 25 Octobre il y avoit en pépinière 153 muſcades Créoles, depuis un pouce de hauteur juſqu'à dix-huit.

On a recommencé des provins de muſcadier mâle, pour l'Iſle de Bourbon.

De 48 muſcadiers de ſouche, remis à M. Céré, il n'en reſtoit plus que 34, ſavoir, 20 mâles & 14 femelles, dont trois étoient encore effeuillés & languiſſants, par les effets de l'ouragan.

1784 & 1785.

Les ſix premières noix muſcades aromatiques, venues au Jardin du Roi, mûrirent en Décembre 1778, & en Janvier 1779. Il n'en réuſſit qu'une ſeule qui leva vers le mois de Mars 1779, & donna un arbre femelle. M. Céré l'appella *muſcadier royal*, parce qu'il avoit été produit par une noix, importée des Molucques, en 1770, & plantée par M. Poivre lui-même, en 1771.

Six arbres nés des noix de ce muſcadier, âgés de 4 à 5 ans, avoient été envoyés en 1783, à Cayenne, où il devoient rapporter en 1787.

On y avoit joint deux provins de muſcadiers femelles qui avoient rapporté.

A l'époque de 1785, il y avoit à l'Iſle de France 18 muſcadiers femelles, tant de ſouche que Créoles, ou obtenus par des provins, dont 10 avoient produit. Depuis 1779 ils avoient monté en tout 1088 muſcades, dont 846 rondes & 242 longues. Les ouragans & les coups de vent en ont abattu avant leur maturité.

Il en étoit réſulté, 1.° 60 plants, tranſplantés dans le Jardin du Roi.

2.° Deux plants envoyés à l'Iſle de Bourbon.

3.° Six plants envoyés à Cayenne.

4.° Six plants donnés à M. de Coſſigny, Ingénieur.

5.° 120 Plants dans les pépinierès.

6.° 117 noix en terre, dont une partie germée.

On voyoit ſur les arbres plus de 800 muſcades avancées ou prêtes à s'ouvrir ſous peu de tems. Le ſeul muſcadier royal en avoit 300 belles & rondes.

1786.

Le coup de vent du 15 Juin 1785 a fait tomber 300 noix encore vertes Il a tellement dérangé la végétation des 500 autres, que la plûpart ne ſont pas venues à une parfaite maturité. Elles s'étoient ouvertes ſur les arbres & avoient montré un *macis* bien rouge & une coque noire & luiſante. En les épluchant on s'eſt aperçu que leurs amandes étoient échauffées. Elles n'ont pu reſter aſſez de tems en terre, pour germer, ſans achever de ſe gâter en ierement.

Il ne reſtoit en pépinière que 76 muſcadiers & 61 muſcades en terre.

Cette perte de noix a déterminé M. Céré à ſe ſervir d'un moyen qui lui avoit procuré déjà de beaux arbres, celui, plus ſûr & plus prompt de multiplier les muſcades par marcottes ou Provins. Il croit avoir réuſſi à aſſurer cette ſource de richeſſe, ſans nuire aux arbres.

On étoit plus avancé en 1786 ſur les progrès du giroflier. Les fruits de cet arbre offroit moins de priſe aux vents; il étoit donc plus facile d'en obtenir de mûrs pour des ſemis. D'ailleurs le giroflier étant hermaphrodite & un individu n'ayant pas beſoin du concours d'un autre, il n'eſt pas expoſé dans ſa fructification à des dérangemens que cauſent ſouvent les vents & les autres météores.

On ne peut qu'applaudir M. Céré, qui au lieu de s'en rapporter uniquement à la multiplication des noix par les plantations, a réſolu auſſi d'employer la voie des marcottes. L'obſervation & l'expérience des accidens lui en faiſoient une loi.

Occupé ſingulièrement du ſuccès complet de l'entrepriſe, il a voulu lire dans l'avenir & prévoir combien la Colonie pourroit compter de muſcadiers à la fin du ſiecle. Au lieu d'établir ſes calculs, année par année, juſqu'en 1800, comme il a fait à l'égard des giroflier, il a partagé l'eſpace en quatre périodes.

PREMIERE PÉRIODE 1787.

Marche des marcottes.

Les quatre cent cinquante marcottes exiſtantes ne ſeront ſevrables qu'en Septembre. Il leur faudra trois mois de ſéjour & de ſoin, dans des planches préparées, où ils acheveront de former aſſez de racines pour ſupporter une tranſplantation plus éloignée. Ils ne ſeront donc délivrables qu'en Janvier 1787. Quoiqu'il y eût lieu d'eſpérer de les amener toutes à bien, M. Céré n'a calculé leur réuſſite que depuis le nombre de deux cent juſqu'à celui de quatre cent, & le tableau, qui ſe trouvera ci-après, fera voir d'un coup-d'œil, la poſſibilité de leur progreſſion en raiſon des trois hypothèſes & dans une proportion moyenne.

Selon M. Céré, ces marcottes ayant réuſſi, quelqu'en puiſſe être le nombre, offriront les avantages ſuivans.

1.° Ils auront dès le moment de leur tranſplantation, autant de corps, de force, de hauteur & de branches, que des muſcadiers venus de noix de trois, quatre & cinq ans, puiſqu'ils auront depuis deux juſqu'à quatre & cinq pieds de haut.

2.° Ils auront vraiſemblablement des fruits dès la première année, & ils en rapporteront ſûre-

ment dès la seconde ou la troisième, pour ne plus cesser d'en donner ; les arbres venus de noix, ne sauroient en montrer avant six ou sept ans.

3.° Chaque marcotte de muscadier semelle sera un arbre fructifiant, tandis qu'il peut se faire qu'il n'y en ait qu'un très-petit nombre sur ceux qui viennent de fruits.

DEUXIÈME PÉRIODE 1792.

Les arbres, formés de marcottes, pourront être marcottés à leur tour deux ans après ; mais on suppose qu'ils ne feront dans ce cas qu'au bout de la quatrième année & qu'on ne fera sur chacun que depuis cinq, jusqu'à dix nouvelles marcottes. On voit qu'on en a fait 450 sur quinze arbres, c'est-à-dire, trente par arbre.

Ces nouvelles marcottes obtenues, soit au nombre de cinq, soit au nombre de dix, sur chaque première marcotte, devenue arbre, auront aussi besoin d'une année pour se faire & ne seront bons à espacer qu'en 1792.

Tableau progressif de la multiplication à l'Isle de France, depuis

Année 1787.	Année 1792.		Année 1796.		Année 1800.	
Nombre des Marcottes.	Supposition.	Progression.	Supposition.	Progression.	Supposition.	Progression.
200...	à 5.....	1000	à 5.....	5000	à 5.....	25000
	à 10.....	2000	à 10.....	20000	à 10.....	200000
300...	à 5.....	1500	à 5.....	7500	à 5.....	37500
	à 10.....	3000	à 10.....	30000	à 10.....	300000
400...	à 5.....	2000	à 5.....	10000	à 5.....	50000
	à 10.....	4000	à 10.....	40000	à 10.....	400000

TROISIEME PERIODE 1796.

Les marcottes de la deuxième Période ſe trouveront quatre ans après leur tranſplantation, en état d'être provignées auſſi, ſoit par cinq, ou par dix & les nouveaux plants qu'ils fourniront, prenant un an pour leur formation & leur éducation, ils ſeront bons à mettre en place en Janvier 1796.

QUATRIÈME PÉRIODE 1800.

Les marcottes, en très-grand nombre, qui auront réſulté de la troiſième multiplication, en fourniſſant également des provins au bout de quatre ans; & donnant chacunes, cinq ou dix nouveaux arbres, leur nombre s'élévera à pluſieurs centaines de mille en 1800.

Pendant la multiplication par les marcottes, M. Céré compte qu'on tirera parti des noix, que fourniront les nouveaux arbres dans l'eſpace de quatorze ans. Il ſuppoſe qu'ils en auront donné 444000. En réduiſant la quantité d'arbres, qui en réſulteront, à un 5e, on en trouvera 500000.

ſuppoſée du muſcadier ſemelle aromatique, 1786, juſqu'en 1800.

TOTAL.	MOYENNES proportionnelles.	RÉSULTAT mitoyen.	*OBSERVATIONS.*
			Première hypothèſe.
..... 31,200	126,000		Cette hypothèſe eſt celle où il ne réuſſiroit que 200 marcottes de 450 que l'on a fait.
..... 222,200			
253,400			
			Deuxième hypothèſe.
..... 46,700	190,000	190,000	Cette hypothèſe eſt celle où il réuſſiroit 300 marcottes des 450. On auroit alors pour réſultat 190.000, qui doit être le nombre mitoyen, ſur lequel on peut raiſonnablement compter.
..... 333,300			
..... 380,000			
			Troiſième hypothèſe.
..... 62,400	253,400		Cette hypothèſe eſt celle où il réuſſiroit 400 marcottes des 450.
..... 444,400			
506,800			

rique, à la porte de la France, ils ne ſe déterminent que difficilement à des voyages auſſi longs; il falloit un puiſſant attrait pour les y attirer ſouvent, & cet attrait M. Poivre & M. Céré le voyoient dans la production des Epiceries. Par ce moyen, l'Iſle-de-France, au lieu de ne recevoir des objets d'Europe que quand l'Amérique Anglaiſe, en eut reçu directement & plus fréquemment, en échange de ſes Epices.

Ces motifs, qui ſuppoſoient de grandes réflexions & qui paroiſſoient très forts, n'étoient cependant pas ſans réplique. On a pû leur oppoſer les ſuivantes.

1.° Il étoit inutile de ſe plaindre de l'avarice des Hollandois, qui privoient les autres nations d'une production naturelle, pour les copier, pour imiter leur conduite, ſi contraire aux droits de l'humanité. S'approprier l'exclusif des arbres à Epicerie, étoit un crime aux yeux de la raiſon.

2.° En ne conſacrant à ces cultures que quelques endroits privilégiés, c'étoit indiquer à la malveillance où elle devoit frapper, pour redonner aux Hollandois l'excluſif, qu'ils venoient de perdre. Les difficultés qu'on avoit éprouvées pour faire proſpérer ces précieux végétaux étoient un avertiſſement ſalutaire.

3.° Quels regrets n'eût pas eu la France, ſi dans l'événement d'une guerre, la Colonie, qui auroit renfermé toutes ſes Epiceries, eût été attaquée & priſe?

4.° On ſait combien l'Iſle-de-France eſt expoſée à des coup de vents & à des ouragans terribles & fréquens, qui peuvent non-ſeulement détruire les fruits des arbres à Epicerie, mais encore les arbres même. Pour en aſſurer l'exiſtence, il étoit donc indiſpenſable de les importer dans d'autres pays.

5.° Enfin, la Métropole, qui ne calcule pas comme chaque Colonie, n'avoit eu juſqu'ici dans l'Iſle-de-France qu'une Colonie nourricière, qui devoit procurer des rafraîchiſſemens à ſes vaiſſeaux allant dans l'Inde; ce furent là les vues de La Bourdonnois quand il la fonda. La Métropole n'avoit-elle pas à craindre qu'en donnant à l'Iſle-de-France ſeule le ſoin des arbres à Epicerie, ſes habitans n'y conſacraſſent tout leur tems & toute leur induſtrie, au lieu de ſe livrer à la culture des comeſtibles néceſſaires pour alimenter les bâtimens dans leurs relâches?

Le ſiſième contraire à celui de MM. Poivre & Céré prévalut.

Dès 1771, M. de Boyne étant Miniſtre de la marine, donna ordre à M. Poivre d'expédier un petit bâtiment & d'envoyer à Cayenne des plants & des graines de ces arbres. A l'arrivée de M. Maillard-du-Meſle en 1772, rien n'avoit été envoyé. Celui-ci s'en occupa ſur le champ, de concert avec M. de Tenay, ſucceſſeur de M. Deſroches. Ils profitèrent du vaiſſeau le Prince de Condé, de Nantes, qui étoit venu à Frs à l'Iſle-de-France, alloit, après avoir dépoſé ſon chargement, chercher un autre fret à Saint-Domingue. Il ſe chargea d'une importation de plants de muſcadiers & girofliers pour Cayenne. Ils y arrivèrent à bon port & furent remis aux habitans (1) pour être plantés. (2) M. Maillard-du-Meſle avoit mis pour paſſagers ſur ce vaiſſeau deux Capitaines, au fait de la navigation de cette côte & un employé au ſervice du Roi, nommé Dallemand, pour avoir ſoin des plants.

A la paix de 1783, les Adminiſtrateurs de l'Iſle-de-France reçurent ordre de faire paſſer à Cayenne des plants de girofliers, de muſcadiers, de poivrier & de thé. M. Céré, Directeur du jardin fit l'envoi de deux marcottes de muſcadier femelle, de ſix muſcadiers créoles, de 24 boutures de Poivrier; d'un thegar ou arbre à thé de Chine. Il y joignit 24 caneliers de Ceylan, 7 drageons de Roting, 7 plants de Cardamome, 24 plants de Voiakoa ou Kaida avec 100 graines du même arbre, des graines de Sagontier & de Rooſſia & des pepins de Litchy, fruit délicieux de la Chine. Cet envoi partit ſous la conduite de M. Renard de la Bretonnière, employé depuis 2 ans à la direction du jardin, dans des caiſſes grillées, que la petiteſſe du bâtiment força de mettre dans la calle. Il arriva devant Cayenne en 82 jours de traverſée, y compris 7 jours de relâche au Cap de bonne-Eſpérance, où la flotte de M. de Suffi en étoit alors mouillée. M. Richard botaniſte et naturaliſte vint à bord recevoir l'envoi. Toute la colonie l'accueillit. Il y avoit alors 1000 à 1200 girofliers bien portans et un ſeul muſcadier. On les plaça en ſegment à 12 ou 15 lieues dans les terres.

Une lettre de M. Foncin, capitaine du génie, écrite de Cayenne le 15 Septembre 1785, annonçoit que le girofliſier s'étoit multiplié dans la colonie

(1) On a ſçu depuis que tous les plants de muſcadiers périrent. Il ſe trouva dans la malle du chirurgien du navire deux muſcades fraîches, qui furent plantées & qui levèrent; mais un plant fut écraſé au moment d'une fête; il n'en ſurvécut qu'un qui étoit un individu mâle.

Quoique dans les notes, qui m'ont été remiſes, il ne ſoit pas queſtion du canelier, il eſt probable que dans le même envoi, on y en avoit ajouté un, puiſqu'il eſt certain que le premier canelier fut planté à Cayenne, en Novembre 1772.

(2) Ce fut M. Rochin, Ingénieur, qui commença la plantation des girofliers à la Gabrielle, petite chaîne de montagnes baſſes. La première récolte s'en fit en 1786.

et porté déjà dans les autres d'Amérique. On comptoit à la Gabrielle 2411 girofliers, ceux qu'on avoit plantés en 1780 et 1781 au nombre de 58 avoient des fleurs. On en évaluoit le produit à 8 livres pesant de clous. A cette époque il n'y avoit à la Gabriele que 4 caneliers. On se proposoit d'y ajouter des poivriers.

En 1786 je formai le projet d'une communication entre l'Isle de France et S.-Domingue, pour introduire dans cette dernière des arbres de l'Asie, connus dans la première. Voici le projet, tel que je l'ai envoyé à M. le Maréchal de Castries, alors ministre de la marine.

» L'herbier des provinces voisines de Pékin, fait par le père d'Incarville et qu'on trouve chez M. de Jussieu, prouve qu'aux environs de cette capitale il croît des plantes pareilles à celles que nous voyons auprès de Paris et dans d'autres parties de la France. Le quinquina que l'Espagne a envoyé il y a quelques années à l'Académie de médecine, afin qu'elle l'examinât, venait de Santa-fé, tandis que le quinquina ordinaire se prend à Loxa. On sait que Pékin et Paris sont sous des latitudes à-peu-près semblables dans le même hémisphère, on sait que Santa-fé et Loxa dans le nouveau continent, se correspondent aussi pour les degrés de latitude. Il me semble que les botanistes ont recueilli à l'Isle de France et à S. Domingue, situés sous le douzième degré, des plantes, qui ont entr'elles les plus grands rapports. Il résulte de ces faits qu'indépendamment de la température, qui doit être la même dans ces deux Isles, leur sol, dans certaines parties, a la même qualité. Par une analogie toute simple, on peut présumer que si on est parvenu à naturaliser en quelque sorte à l'Isle-de-France beaucoup de végétaux originaires de l'Inde, du Malabar, de la Chine & des Isles méridionales de l'Asie, on les cultivera avantageusement à S.-Domingue en prenant les précautions convenables ».

» Il y a trop loin de ces parties du monde à S.-Domingue, pour qu'il soit possible de transporter dans cette Isle d'Amérique ou des graines ou des plants, qu'on en tireroit directement. Ils souffriroient et s'altéreroient dans la traversée. On éprouveroit pendant plusieurs années, comme on l'a éprouvé à l'Isle-de-France les obstacles qu'oppose la différence des climats, ce qui retarderoit les progrès d'une culture, qu'on ne sauroit trop se hâter d'accélérer. Mais si l'Isle-de-France étoit pour ainsi-dire l'échelle ou plutôt la pépinière de Saint-Domingue, les plantes déjà acclimatées sous le vingtième degré de latitude en Afrique, ne seroient exposées à aucun changement lorsqu'on les cultiveroit sous le même dégré en Amérique. Les jouissances seroient plus prompres et peut-être parviendroit-on plutôt qu'on ne pense à introduire une partie de ces productions soit en Corse, soit dans les provinces du Midi de la France ».

» Il est inutile d'observer que ce qui viendra de l'Isle-de-France à Saint-Domingue pour être essayé dans les terrains les mieux situés, conviendra également & peut-être mieux aux autres Isles Françaises d'Amérique, pourvu qu'il s'y trouve des personnes capables d'en désirer et d'en suivre la culture ».

» Selon le catalogue, qui m'a été remis de la part de M. Céré, le jardin du Roi de l'Isle-de-France est riche en productions d'Asie & particulièrement en arbres d'épicerie fine, qui donnent maintenant du fruit. M. Le C. de la Luzerne, parfaitement éclairé en agriculture, & M. d. Marbois qui a du goût pour ce genre d'utilité, ne négligeront aucuns soins pour faire prospérer à Saint-Domingue, tout ce qui leur sera envoyé de l'Isle-de-France. On ne peut trouver un moment plus favorable pour établir cette précieuse communication ».

» Il y a deux moyens dont l'un me paroît bien préférable à l'autre. Le premier est d'envoyer des plants de l'Isle-de-France à Saint-Domingue, de les faire soigner pendant la traversée par un homme attentif. (*) Peut-être cet objet vaudroit-il la peine que sur le vaisseau chargé du transport des plants, il partît de la pépinière de l'Isle-de-France un jardinier qui en prendroit soin en route et à leur arrivée, et les planteroit lui même ».

» Le second moyen consiste à ne faire passer à Saint-Domingue que des graines; mais il faudroit qu'elles fussent bien mûres, qu'elles n'éprouvassent point d'humidité sur le vaisseau & que M. Céré les accompagnât d'une instruction sur la manière de les soigner et de les cultiver ».

» Dans le cas ou ce seroit des plants qu'on enverroit, il seroit toujours nécessaire de joindre des graines aux envois ».

» Je ne sais s'il y a une communication directe entre les deux Isles dont il est question. Il y en a au moins une indirecte par les vaisseaux de l'Amérique qui vont dans l'Inde ou à la Chine. Il seroit extraordinaire qu'il n'en relâchât pas à l'Isle de-France aux époques, où les plants sont bons à enlever des pépinières, et les graines dans leur parfaite maturité. On perdroit beaucoup à faire passer ces envois par la France et on courroit risque de les multiplier infructueusement. Au reste le gouvernement sentira s'il n'y auroit pas un avantage inexprimable d'envoyer exprès un petit bâtiment

(*) Ces moyens ne suffisent pas. Il faudroit encore, suivant ce que m'a dit M. Richard, préparer presque un an d'avance les envois de plants, afin qu'ils soient bien repris dans les caisses, avant de les embarquer. C'est vraisemblablement, en partie, faute de cette précaution que beaucoup d'envois n'ont pas réussi.

Digitized by Google

de l'Iſle-de France à Saint Domingue, ou d'en faire partir un de cette dernière Iſle pour l'Iſle-de-France ».

J'ajouroi la liſte des principaux arbres à tranſporter parmi leſquels on diſtinguoit le giroflier, le muſcadier, le canelier, le camphria, le cadamome, le litchi le raven-ſara, le rima ou arbre à pain, & je dem n ois que copie du mémoire fut envoyé à M. de la Luzerne & à M. Cère.

Ce projet ayant été accueilli, M. de Caſtries donna auſſitôt à MM. de la Luzerne & Céré des ordres en conſéquence.

On lit dans un Mercure de France la note ſuivante :

» La Corvette *la Sincère*, commandée par M. » Duvivier, lieutenant de vaiſſeau, partie de » Cayenne eſt au port au Prince. Elle avoit été » envoyé à Cayenne par les adminiſtrateurs, » pour y chercher des plants d'arbres à épiceries. » M. Duvivier a déposé à la Martinique deux » caiſſes de plants de girofliers, un plant de ca- » nelier, 6 caiſſes pleines de ſemences de giroflier » & de Canelier, qui n'ont pas encore levé, auſſi » que des plants de différens arbres indigènes de » Cayenne, dont la culture peut être utile à Saint- » Domingue ».

» De deux cent quatre-vingt trois plants de gi- » roflier (deſtinés pour Saint-Domingue), on » en a envoyé 84 au Cap ».

» Les avantages que l'Etat & les Colonies Fran- » çaiſes retireront des arbres à épicerie, ſont inap- » préciables ».

Outre les plants d'arbres à épicerie on avoit envoyé de Cayenne le *tarepas*, grand arbre qui ſe plaît dans les marais et que le poux de bois n'attaquent pas. Son fruit fournit une huile, avec laquelle les Indiens préparent le Rocou. C'eſt un bon febrifuge &c.

Cette note prouve que pour hâter la jouiſſance on a d'abord envoyé de Saint-Domingue chercher des arbres à epicerie à Cayenne, c'étoit en Mars 1788 (*)

(*) En raſſemblant les circonſtances, il paroît que cet envoi fut préparé par M. Richard, étant encore à Cayenne. Ce ſavant laborieux, également inſtruit dans toutes les parties de l'Hiſtoire Naturelle, avoit formé un jardin, dans lequel il cultivoit tous les arbres & tous les plants, qu'il croyoit utile de multiplier dans nos autres Colonies. Je tiens de lui qu'il chargea le navire deſtiné pour les Antilles, non ſeulement de 600 pieds de girofliers & de beaucoup de canelliers, mais de tous les légumes des environs de Cayenne, qui pouvoient procurer des alimens ou ſervir aux Arts. Lors de ſon départ de Cayenne, qui eut lieu en Juin 1780, après 6 ans de ſéjour, il y avoit dans le Jardin du Roi de l'Iſle plus de 400 plants de girofliers bien venants & un grand nombre d'arbres de diffé ens genres & eſpèces. Tu le cet établiſſement, ces arbres ont multiplié & dans les mêmes vues que ce ui de l'Iſle de France, le répétuer & ſe perfectionner encore.

La même année, il partit de l'Iſle-de-France un envoi d'arbres à épiceries pour Cayenne, la Martinique & Saint-Domingue.

Depuis ces importations il s'en eſt fait une plus conſidérable, ſous la direction de M. Joſeph Martin, cultivateur français, élève du Jardin du Roi de Paris. Il étoit allé de France à l'Iſle-de-France, où il dépoſa beaucoup d'arbres, que M. Thouin avoit y avoit fait paſſer, pour le bien de la Colonie. Le but du voyage de M. Martin fut de diſpoſer & de ſurveiller une expédition d'arbres à épiceries & autres productions pour Cayenne, les Antilles & Paris. Il revint à Cayenne le 8 Juin 1788, 7 beaux muſcadiers de dix qu'il avoit emporté, trois étant morts dans la traverſée, trois rima ou arbres à pain bien portans, 3 badamiers, 1 hateé, 2 touffes de rotin, pluſieurs canelliers, quelques jets de cannes à ſucre, différentes graines de l'Inde, parmi leſquelles il y avoit du manjourtan. Perſonne n'a juſqu'ici autant enrichi les terres du jardin de Paris d'arbres rares & intéreſſans, qu'on a eu occaſion de voir dans le meilleur état poſſible, tant il eſt vrai que l'homme inſtruit dans la culture des arbres eſt le ſeul, qui puiſſe prendre les véritables précautions pour les faire voyager ſurement.

M. Martin retourna à Cayenne pour y multiplier les arbres étrangers à la Colonie dont on eſpéroit tirer dans la ſuite de grands avantages. Il s'appliqua ſur-tout à la culture des épiceries. Pour prouver les progrès de ces arbres & de quelques autres non moins précieux, aux époques du 26 Avril & 19 Mai 1792, je vais rapporter ſon tableau de diſtribution qu'il a fait paſſer à M. Thouin. On n'y trouvera point de muſcadiers, parce qu'il n'y en avoit que trois dans la Colonie, dont un reconnu mâle ; les deux autres en 1792, n'avoient pas encore fleuri. Il ſeroit à déſirer que le gouvernement François eut ſoin d'en faire expédier de l'Iſle de-France. Sans cette précaution, cet arbre ſera trop long-temps à s'y multiplier.

M. Martin en envoyant l'état ci-deſſous daté du 28 Juillet 1792, n'y comprend pas 180000 petits girofliers de quatre pouces de haut. il ne croit ces arbres déſirables que quand ils ont 2 à 3 pieds de hauteur. Il ſubſiſtoit à peine 50000 plants élevés quoiqu'il y eut diſtribué depuis trois ans de 4 à 500000 têtes. C'eſt que ces arbres exigeant dans leur jeuneſſe beaucoup de ſoins particuliers, donne l'eſpérance de pouvoir diſtribuer en 1794 & 17 5 60 girofliers, 10000 canelliers, 16000 arbres à pain & 1000 poivriers, non compris ce qu'on réſerve pour les propriétés du gouvernement.

Etat de la distribution des plants & graines des Pépinières de Cayenne, faite depuis le 26 Avril 1791, jusques au 19 Mai 1792.

CANTON DE CAYENNE.

Girofliers	2936
Canelliers	196
Poivriers	31
Arbres à Pain	159
Boidamiers	11
Cannes à sucre de Batavia	12
Total	3345

CANTON D'APROUGUE.

Girofliers	9977
Canelliers	2198
Poivriers	79
Arbres à Pain	181
Boidamiers	3
Rotaing	1
Vakoa ou Kaida	1
Médeciniers des Indes	11
Total	12,451

CANTON DE SINAMARI.

Girofliers	8
Canelliers	6
Arbres à Pain	4
Total	18

CANTON DE REMIRE.

Girofliers	278
Canelliers	274
Poivriers	126
Arbres à Pain	209
Boidamiers	10
Vakoas ou Kaïdas	2
Bahobabs ou Pain de Singe	2
Rotaing	1
Total	902

CANTON DE MACOURIA.

Girofliers	14
Canelliers	243
Poivriers	62
Arbres à Pain	64
Boidamiers	16
Vakoas ou Kaïdas	2
Bahobabs ou Pain de Singe	2
Rotaing	1
Médeciniers des Indes	8
Total	412

CANTON D'OYAPOK.

Girofliers	1619
Canelliers	1400
Poivriers	220
Arbres à Pain	29
Boidamiers	14
Total	3082

CANTON

CANTON DE ROURA.

Girofliers	8681
Canelliers	2218
Poivriers	44
Arbres à Pain	101
Boidamiers	6
Rotaing	2
Bahobabs ou Pain de Singe	2
Total	11054

ISLE DE LA MARTINIQUE.

Girofliers	237
Canelliers	506
Poivriers	57
Arbres à Pain	65
Manguiers	10
Boidamiers	4
Vanilles	5
Total	884

Dans les Propriétés particulières du Gouvernement François à Cayenne.

Girofliers	6
Canelliers	6
Arbres à Pain	7
Poivriers	6
Boidamiers	3
Total	28

CANTON DE KOUROU.

Girofliers	27
Canelliers	63
Poivriers	23
Arbres à Pain	30
Bahobabs ou Pain de Singe	2
Cannes à sucre de Batavia	6
Total	151

ISLE DE LA GUADELOUPE.

Girofliers	49
Canelliers	33
Poivriers	5
Arbres à Pain	9
Total	87

BAIES DE GIROFLIERS,

délivrées auxdits Cantons	781,310
délivrées à la Municipalité	280,790
Total des baies de girofliers	1,062,100

BAIES DE CANELLIERS,

délivrées à divers Quartiers	23,000
Graines d'Arbres à Pain	600
Total des Graines	1,085,700

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE DES PLANTS.

Cayenne	3,345
Remire	902
Roura	11,054
Approuague	12,451
Macouria	412
Kourou	151
Sinamari	18
Oyapok	3,082
Martinique	884
Guadeloupe	87
Propriétés du Gouvernement à Cayenne	28
Total	32,414

Les papiers publics de France (1) & d'Angleterre (2) ont répandu que les Anglois nous ayant pris dans la guerre précédente les plants d'épicerie, les ont fait planter à la Jamaïque, où ils réuſſiſſent à merveille. M. Céré, qui connoît l'état des envois qu'il a fait, certifie (3) qu'ils n'ont pu nous enlever qu'un bâtiment chargé de plants de raven-tſaras, de jacquiers et autres objets de moindre prix que les épiceries fines. Il ſeroit poſſible qu'ils ſe fuſſent procurés ces arbres, ſans les avoir conquis ſur nous. Au reſte, il faut s'attendre que tôt ou tard, chaque nation Européenne ayant des Colonies en Aſie, en Afrique & en Amérique, trouvera le moyen de ſe rendre indépendante des autres pour les productions, que ſon ſol et ſa poſition lui permettront de faire croître. C'eſt beaucoup à la France d'avoir pris l'avance & de s'être miſe en état d'approviſionner d'épicerie la métropole.

ARTICLE TROISIÈME.

Culture & végétation des arbres à épicerie.

La partie de ces arbres étant très diſtante de la France, je ne puis décrire leur culture & leur végétation, que d'après ce qu'on en a publié, ou d'après des mémoires particuliers. Une inſtruction qui a paru de l'Iſle de-France, en 1782, me fournira une partie de ce que j'ai à expoſer.

Culture du giroflier

Juſqu'ici on n'a élevé le giroflier *cayophyllus aromaticus* que de graine c'eſt-à-dire, par le moyen des baies ou anthoſles. On le ſème & on le tranſplante enſuite. Il croît ſi bien de cette maniere, qu'on n'a pas imaginé de le provigner.

Le terrain où on doit faire le ſemis a beſoin d'être fouillé juſqu'à la profondeur de trois pieds. S'il n'eſt pas frais & à l'ombre, il n'convient point. Pour planter on y fait des trous qu'on ne remplit pas exactement; on y laiſſe un petit creux de trois à quatre pouces, tant pour entretenir de l'humidité, que pour donner un peu d'abri au jeune plant, par la hauteur pré-dominante de la circonférence du trou.

Avant d'y dépoſer la graine, M. Céré conſeille de la mettre tremper pendant 24 heures dans l'eau & de la dépouiller de ſon enveloppe. Si l'amande étoit noire, elle ne vaudroit rien. Quand elle eſt d'un verd clair, on eſt aſſuré qu'elle germera. On la plante auſſi tôt, à 6 lignes de profondeur, ayant ſoin de la recouvrir d'un peu de terre légère & facile à ſoulever & de répandre deſſus des feuilles, qu'on arroſe avec un arroſoir à pomme.

Il eſt néceſſaire de défendre chaque trou par un entourage de gaulettes, afin que rien ne nuiſe au jeune plant qui eſt très-délicat.

Si la chaleur eſt de 20 à 23 dégrés la graine de giroflier leve en 25 ou 30 jours. En tenant la terre continuellement humide, le plant a au bout d'un mois 5 ou 6 pouces de hauteur & 4 feuilles développées; à 10 mois ou un an il a 2 ou 4 branches.

On auroit plus d'avantage à ſemer le giroflier en place, que de le mettre en pépinière, pour le tranſplanter enſuite. Ses racines, compoſées d'un chevelu très-délié, craignent le contact de l'air. Si on veut le tranſplanter, il faut le lever en motte avec précaution.

Quoiqu'il aime beaucoup l'ombre dans ſa jeuneſſe, il ne doit pas être tellement abrité, qu'il ne puiſſe recevoir l'influence de l'air. Il périroit inévitablement ſous un arbre touffu, tel que le manguier ou le tamarin. Il ſe plaît ſous le cocotier, ſous l'agati, ſous le bois de demoiſelle, & ſous tout autre, dont les branches & les feuilles ſoient rares. M. Martin étoit d'avis que les habitans de Cayenne plantaſſent leurs girofliers au milieu des rocous, des caffeyers, des cotonniers, des bananiers, juſqu'à ce qu'ils euſſent de 7 à 9 pieds de haut. A cette époque les girofliers fleuriſſent & ils ne veulent plus être ombragés. De petits défrichemens dans les bois, pourvu que le ſol en fut frais, ſeroient les places les plus favorables.

Le giroflier croît avec aſſez de rapidité; il s'élève à la hauteur des caffeyers, des cerifiers, c'eſt-à-dire juſqu'à 18 & 20 pieds. On en a cependant vu monter beaucoup plus haut. *Voyez* pour la deſcription le Dictionnaire de Botanique. Sa cime eſt diſpoſée en pyramide ou en cône, comme celles de tous les myrthes, dans la famille deſquels on le claſſe. Rumphius, auteur de l'herbier d'Amboine, aſſure que ſon écorce, qui eſt liſſe, unie & très adhérente, recouvre un bois tellement dur, qu'une petite branche peut porter un homme. M. Céré au contraire dit que la plus forte ne porteroit pas un enfant. Son aſſertion eſt appuyée de l'opinion de M. Hubert, colon de Bourbon, qui a vu des girofliers ſouffrir par le poids ſeul de la roſée & de l'eau des pluies, retenues ſur leurs feuilles. Il eſt difficile de concilier deux opinions ſi oppoſées, à moins d'admettre que ces arbres aux moluques ſont d'une conſtitution plus robuſte, ou que ce qui les rend frêles, eſt moins la foibleſſe du corps de leurs branches, que de leur peu d'adhérence à l'endroit de leur inſertion au tronc. Il paroît du moins prouvé qu'à l'Iſle-de-France & à Bourbon, les girofliers ſe fendent & ſe déchirent ſouvent ſans coup de vent, par la peſanteur ſeule des cloux. Les branches d'en bas, toujours les plus chargées, ſont les plus ſujettes à cet accident. Pour les prévenir M Céré a propoſé de ne les point laiſſer monter haut, mais de les conduire comme les caffeyers, en les étêtant & les ébourgeonnant. Cette pratique ſans doute tendroit les cloux plus beaux. Mais

(1) Mercures de France n.° 41, Samedi 18 Octobre 1783 n.° 44, Samedi 29 Octobre 1785.

(2) Evening poſt ou London Chronicle 28 Septembre 1786.

(3) Lettre du 17 Novembre 1787.

on ne pourroit l'employer qu'en retranchant le bout des branches & par conséquent beaucoup de cloux & de fruit, qui ſe placent en corymbes aux extrémités.

On s'eſt aſſez bien trouvé des tuteurs fichés dans la terre, à 3 ou 4 pieds des arbres & à peu-près au milieu du tronc. Par cette précaution le coup de vent du premier Janvier 1790 n'a preſque pas nui aux giroſliers de l'Iſle-de-Bourbon. M. Hubert avoit encore le projet de planter tellement ſes giroſliers qu'il pût à la moindre apparence des coups de vent, les lier quatre à quatre par le haut en les rapprochant; il eſpéroit qu'une plantation de giroſliers, ainſi traitée, ſe ſoutiendroit mieux.

M. Richard en examinant la belle plantation de giroſliers, faite à la Gabrielle, Iſle de Cayenne, a remarqué, que ceux qui reçoivent le vent d'Eſt ou le ſoleil levant, étoient en général plus vigoureux que les autres; ceux qui étoient au vent d'Oueſt étoient pour la plûpart chétifs, quoique en aſſez bonne végétation. Cette remarque pourroit bien n'être applicable qu'à Cayenne & peut-être même à la ſeule poſition de la Gabrielle.

On a beaucoup varié ſur le produit des giroſliers. Si l'on en croit Valentin (Hiſt. Simp. ref. page 202) ils donnent une ſi grande quantité de cloux, que d'un ſeul arbre on en a retiré 625 livres. Cette production paroît bien extraordinaire, quand on la compare à celle qui eſt rapportée par d'autres témoignages. Ce que nous ſavons c'eſt que M. Hubert de l'Iſle-de-Bourbon, ſur un de ſes giroſliers, qui avoit 40 pieds de haut, a recueilli 35 livres de cloux, ſans compter les baies. On regarde avec raiſon cette récolte comme un phénomène. L'Abbé Raynal, M. Céré & beaucoup d'autres en rabattent beaucoup, puiſqu'ils n'eſtiment le produit communs des giroſliers l'un dans l'autre qu'à 2 livres, c'eſt-à-dire, à 10000 cloux, une livre en contenant 5000; ce qui eſt confirmé par le témoignage de M. Richard. Il eſt bon d'obſerver d'après M. Poivre, que cet arbre n'a des récoltes abondantes que tous les trois ans. Cette particularité lui eſt commune avec un grand nombre d'autres, de nos climats.

Dans les molucques les giroſliers donnent ordinairement des cloux & des fruits la ſeptième ou la huitième année. A Amboine, ce n'eſt qu'à 10 ou 12 ans.

On a vu à l'Iſle-de-France, des giroſliers rapporter à trois ans. Ils ſont en plein rapport à 6. Ils donneroient plus longtemps & de plus beaux cloux, s'ils étoient plus lents dans leur végétation & dans leur fructification.

Les cloux ſont 9 mois à ſe former, avant d'avoir acquis la groſſeur & le point convenables, pour être *epicerie* ou *cloux marchands* de ce moment à celui de la maturité des baies, après le développement & le détachement de la fleur, il ſe paſſe 3 mois. Ainſi, la fructification entière s'opère en un an. A Cayenne la récolte s'en eſt faite en Juillet, ſuivant Valentin, à Amboine, c'eſt depuis Juillet juſqu'en Septembre.

Dans les ouragans le giroſlier peut être renverſé, mais les cloux adhérent fortement à l'arbre. Ceux qui tombent, à quelqu'époque que ce ſoit, ne doivent point être rejettés ils ont plus ou moins la qualité d'épicerie.

Valentin aſſure que quelquefois le giroſlier eſt rongé par un vers, ce qu'on reconnoit à l'état de ſes feuilles, qui ſont flétries & pendantes.

M. Céré, ne voulant rien perdre des premiers produits des giroſliers qu'il cultivoit, a réuni les cloux tombés à tout âge & à toute ſaiſon, même les baies ou anthoſles. En examinant le giroſle du commerce on y trouve ce mélange, ce qui prouve que les Hollandois ne prennent pas la précaution de ne cueillir que les calices. Dans cet état M. Céré a jugé qu'ils avoient beaucoup d'aromat. On ne peut regarder comme privé de cette qualité les cloux naiſſans. Mais ils ne ſont pas au même degré que quand ils ſont près du tems de la floraiſon. Une remarque plus juſte de M. Céré, c'eſt que les baies ſont bien parfumées & pourroient en quelque ſorte remplacer les cloux.

Au moment ou j'écris, j'ai ſous les yeux cinq échantillons de giroſles, 4 de l'Iſle-de-France & un de Cayenne. Les échantillons de l'Iſle-de-France m'ont été envoyés en 1787 par M. Céré ſous 4 n°; celui de Cayenne eſt le premier rapport d'un giroſlier de l'habitation de M. Praville, ſitué ſur la rivière d'aprouge.

Sous le n°. premier de l'Iſle-de-France ſont des cloux tombés verds & jaunes, & des cloux tombés à l'époque de l'épanouiſſement de la fleur. Leur longueur étoit de 5 lignes y compris le bouton & leur circonférence de 4 lignes.

Le n° 2 comprend des cloux tombés avant & après l'épanouiſſement de la fleur. C'eſt un mélange de vrais cloux & de baies commençantes. Ils ont 4 lignes & demi à cinq lignes & demi de longueur, ſur 4 lignes de tour & ſont rougeâtres.

Le n°. 3 n'offre que des baies commençantes c'eſt-à-dire ayant déja un commencement de gonflement. Les plus renflés ont 10 lignes de longueur ſur 8 de tour. Ils ſont bruns & griſâtres. Ces cloux, comme les précédens ont été ramaſſés par terre.

Ce qui compoſe le 4e n°. ſont des cloux, cueillis exprès ſur les arbres, au moment précis ou leurs fleurs alloient s'ouvrir & par conſéquent dans l'état le plus parfait. Ils ſont encore rouges dans toutes leurs parties. Ils ont 6 lignes de longueur & 4 de tour. M. Céré n'a fait ſubir à tous ces cloux d'autre préparation que de les mettre

ſécher à l'ombre. Les plus aromatiques ſont ceux du n°. 4 ; ceux du n°. 2 le ſont plus que ceux des n°s. 3 & 1 ; & ceux du n°. 1 moins que ceux du n°. 3. On a calculé qu'une livre du n°. 4 qui ſont plus gros & plus nourris que les autres, contient 4400 cloux, tandis qu'il en faut davantage des autres n°s.

A l'égard de l'échantillon de Cayenne, il s'y trouve quelques cloux d'une groſſeur médiocre avec les boutons de fleurs. Tous les autres ſont petits, maigres, ridés & très peu parfumés, tels que les premiers cloux de l'Ile-de-France que M. Céré fit paſſer à Paris. Ceux que Cayenne a envoyés depuis que les arbres ont pris de la force, ne le cedent point à cette eſpece d'épicerie du commerce. J'en ai pû juger par une branche chargée de cloux, envoyé de cette dernière Colonie & par l'herbier de M. Richard.

Rumph prétend que dans quelques endroits, à l'Areque ſur-tout, on jete les cloux de girofles dans l'eau bouillante, qu'on les expoſe enſuite à la fumée ſur des claies recouvertes de grandes feuilles, qu'on les fait ſécher au ſoleil, que la marque de leur parfaite ſiccité eſt, quand on peut leur enlever la pélicule avec l'ongle & quand ils ont intérieurement une couleur pourpre. On ne voit pas où peut tendre cette préparation, dont l'effet doit être de faire perdre au cloux de girofle une partie de leur aromate. Quelques perſonnes, ſans les plonger dans l'eau bouillante, les expoſent à la fumée & enſuite au ſoleil. M. Céré a traité des cloux de girofle de cette manière, & il s'eſt convaincu qu'elle en altéroit la qualité & qu'il falloit ſe contenter de les faire ſécher à l'ombre. M. Lecomte, habitant de Bourbon, perſuadé que les principes de Baumé ſur la deſſication des plantes aromatiques, étoient les meilleurs, a fait ſécher des cloux de girofle à la plus grande ardeur du ſoleil & il s'en eſt applaudi. Ce n'eſt que par des eſſais qu'on peut décider laquelle des deux méthodes contradictoires eſt préférable. Je ſuis tenté de croire qu'une deſſication très rapide eſt la meilleure.

Les Hollandois confiſent des baies de giroflier, ils en font de la gelée qu'ils vendent bien. A Cayenne on les confit auſſi, après les avoir fait cuire légèrement pour ôter l'acreté.

Ce n'étoit pas aſſez de s'aſſurer de l'identité des girofliers, importés dans nos Colonies avec ceux des molucques, il falloit comparer leur qualité aromatique. En conſéquence pluſieurs chimiſtes ont fait en France l'analyſe des uns & des autres. M. Lavoiſier, dont les ſciences pleureront longtemps la perte, s'en eſt occupé. Ses réſultats n'ont point été ſi favorables au girofle Francois qu'au girofle Hollandois ; ce qui peut dépendre du tems ou les cloux qu'on lui a remis avoient été cueillis & de l'âge des arbres. Trois autres chimiſtes ont procédé au même examen. Ils ont retiré autant d'eſprit aromatique des cloux de girofle de Bourbon, que de ceux du commerce & des premiers plus d'huile peſante, eſſentielle. (*) Les réſultats obtenus par M. Fourcroy, l'un des trois chimiſtes, ayant été appliqués à différens arts, ont offert les rapports ſuivans :

1°. Huit perſonnes, auxquelles on a préſenté les vaſes qui contenoient l'huile peſante & l'eſprit aromatique, extraits du girofle de Bourbon & de celui des molucques, en leur cachant les étiquettes, ſe ſont trouvées partagées ſur la préférence à donner à l'huile peſante ou à l'eſprit aromatique de Bourbon ou des molucques.

2°. On n'a trouvé aucune différence entre l'eſprit aromatique, extrait du girofle de Bourbon & celui, qui a été extrait du girofle des molucques.

3°. La poudre, dite *d'œillet* dans le commerce, faite avec la paille brulée & le girofle de Bourbon avoit plus de montant, que celle qui a été faite avec le girofle des molucques ; cette dernière a paru à pluſieurs perſonnes plus ſuave et approcher davantage de l'odeur douce de l'œillet.

4° L'amidon aromatiſé avec l'huile de girofle des molucques, ou avec celle du girofle de Bourbon a été jugée auſſi ſuave.

5°. Les pommades faites avec l'une & l'autre huile, exhalent une odeur très douce.

6°. Le clou de girofle de Bourbon & celui des molucques, employés dans la cuiſine, ne préſentent aucune différence.

7°. On a fait des liqueurs en girofle, toujours comparativement ; s'il y a quelque différence, elle eſt très-peu ſenſible.

8° Le girofle de Bourbon s'eſt vendu dans le commerce un 8e moins que celui des Molucques. Le premier n'eſt ni auſſi beau à l'œil, ni auſſi compact, ni d'une couleur auſſi foncée. Il eſt à préſumer que la culture & l'art plus connu de la deſſication lui donneront toutes ces qualités.

Pour que cette analyſe eût été plus égale, il eût fallu que les cloux de Bourbon & des Molucques euſſent été cueillis à la même époque, ſur des arbres de même âge & ſéchés de la même manière, circonſtances qu'il eſt preſqu'impoſſible de réunir, lorſqu'on opère ſur des cloux de girofle du commerce. Mais les comparaiſons précédentes ſuffiſent bien pour prouver que nous poſſédons le vrai giroflier, qu'il reuſſit dans nos Colonies & que ſes ſuccès ſont maintenant aſſurés pour nous.

Culture du Muſcadier.

La noix du muſcadier a été le premier moyen employé pour le multiplier. L'art eſt venu depuis au ſecours de la nature, & M. Céré, impatient des difficultés qu'il éprouvoit, a provigné cet arbre,

(*) Un des Chimiſtes a obtenu ſur une livre de cloux de Bourbon 2 onces 7 gros & demi d'huile, & ſur une livre de ceux des Moluques 2 onces 7 gros. Un autre n'a eu que 7 gros d'huile de ceux des Molucques, & une once & un gros de ceux de Bourbon.

On met les noix muſcades en pépinière & on tranſplante enſuite les plants qui en réſultent.

La terre doit être fouillée à trois ou quatre pieds de profondeur. Il faut qu'elle ſoit fraiche, ſans être inondée & abritée du vent & du ſoleil. Le ſemis ſera bien placé au milieu des bois, garnis de Bananiers, pourvu qu'ils ſoient éloignés de 7 à 8 pieds les uns des autres. Si on plante les noix avec leurs coques, elles ne germent qu'en ſix ſemaines ou deux mois. Les vers ont le temps de s'y mettre, de les conſommer & d'attaquer la jeune tige. On en a vu même, qui ne ſont ſorties de terre qu'après 14 mois, ce qui doit engager à patienter. Mais la germination eſt bien plus hâtive, quand on plante les noix, dépouillées de leurs coques. Souvent elle s'opère en 9 jours & les tiges ſe montrent après 30 ou 40 jours.

La noix ſe place au milieu du trou, dont la terre ne doit point être plus bas que celle qui l'environne; on la dépoſe horiſontalement & très ſuperficiellement, de manière qu'elle paroiſſe un peu; on preſſe bien la terre qui eſt auprès, on la recouvre de feuilles & on donne par deſſus un léger arroſement. La muſcade n'a pas beſoin d'être fraiche pour bien lever. Quatorze mois après avoir été récoltée, elle conſerve ſa vertu germinative. Il eſt inutile de la planter, lorſque ſon amande eſt noire.

Souvent les noix ſont germées avant qu'on les mette en terre. Dans ce cas, on enfonce la partie du germe qui eſt toujours le pivot ou la racine. Il eſt facile, ſi la germination eſt avancée, de diſtinguer le pivot de la jeune tige. Cependant la plupart des habitans de l'Iſle-de-France, auxquels on avoit confié des noix muſcades de la première importation, avoient regardé le premier jet de la noix, comme devant être la tige de l'arbre & l'avoient planté dans le ſens contraire. C'eſt une des cauſes qui a fait manquer une grande partie des importations.

La noix muſcade germée craint encore plus les grands arroſemens, que la noix muſcade plantée ſèche. En 1770 on fit à l'Iſle-de-France une grande faute à cet égard. On n'en fera point, ſi après avoir planté des noix, on ſe contente de n'arroſer qu'à ſix pouces de la noix, uniquement pour donner de la fraicheur à la terre & pour la réunir au pivot.

Une attention indiſpenſable eſt de former autour de la pépinière, une enceinte de gaulettes écorcées, appointées par le bas & paſſées au feu. Quelques perſonnes, pour plus de précaution, forment l'enceinte double. On doit ſerrer les gaulettes les unes contre les autres, pour empêcher les rats (*), qui ſont très friands de noix muſcades d'en approcher.

La noix muſcade pouſſe d'abord une radicule de 9 à 10 pouces, puis la tige ſort de terre, ayant d'abord la couleur brune, avant 3 mois elle a 6 à 7 pouces de hauteur. Elle devient verte, quand elle a formé 4 ou 5 feuilles. A un an le plant a un pied de hauteur; à deux ans il commence ſes branches. Dans la troiſième année ſon accroiſſement eſt auſſi conſidérable que dans les deux premières.

Pour tranſplanter un plant de muſcadier, il eſt néceſſaire que le terrain ſoit profond de 3 à 4 pieds. Il pouſſe un long pivot ſans racines latérales; il a beſoin de pouvoir pénétrer bien avant. Le point eſſentiel eſt de le lever avec toute ſa motte & de ne lui rien retrancher. Sans cette précaution, on s'expoſe à le perdre. On l'enterre au niveau du ſol & on ne laiſſe autour de la tige aucune cavité, où il puiſſe ſéjourner de l'eau, dont cet arbre redoute l'abondance.

Les plants ayant été mis en place à 3 toiſes les uns des autres, on les entoure, on arroſe à une certaine diſtance, on couvre la terre d'une couche de bon terreau d'un pouce d'épaiſſeur & par deſſus, on jete des feuilles qui tiennent le plant frais.

Baſile Valentin aſſure que l'ombre eſt ſi néceſſaire aux muſcadiers même adultes, que non-ſeulement ils ne portent aucun fruit, mais qu'ils meurent, quand on abbat les arbres qui les environnent. C'eſt pour cela que les Hollandois commettent des foreſtiers, dont l'office eſt d'empêcher de détruire les arbres, dans les bois où croiſſent les muſcadiers, à moins qu'il n'en reſte aſſez pour les ombrager. On lit dans quelques relations, que les naturels du pays, ſement du tabac ou de la moutarde à travers les jeunes plants; ſurt-tout quand le terrain eſt aride. Les racines des plantes annuelles ſont trop foibles pour nuire, & leurs tiges & leurs feuilles ombragent utilement.

La culture ſe réduit enſuite à ſarcler & à extirper les herbes, qui peuvent croître autour des jeunes muſcadiers. Il eſt inutile de les arroſer; il ſera ſeulement néceſſaire de donner deux fois par an un petit labour, à la pioche ou à la bêche, pour tenir la ſuperficie du terrein un peu meuble.

Le muſcadier demande à être garanti de la chaleur qui n'eſt pas tempérée par des pluies & plus encore des vents. C'eſt un arbre tendre, qu'un ouragan dérange quelquefois pour plus de 6 mois. Le froiſſement de ſes branches les unes contre les autres, détruit ſon écorce & fait périr toutes les ſommités, que le vent n'a pas tondues, fendues, briſées, ou emportées.

Le muſcadier à l'Iſle-de-France commence à fleurir entre 7 & 8 ans, & donne ſon premier fruit entre 8 & 9. Aux molucques, ſuivant Rumph, il ne rapporte qu'à 10 ou 12 ans. Il atteint la hauteur d'un poirier. C'eſt donc un arbre de moyenne grandeur.

(*) Ces animaux ſont très-gros & très-multipliés dans l'Iſle de France. On dreſſe des chiens pour les chaſſer. Des Noirs ſont ſans ceſſe occupés à tendre des aſſommoirs. C'eſt un vrai fléau.

Le ſigne certain qu'une fleur doit donner du fruit, c'eſt lorſque trois ou quatre jours après ſon épanouiſſement le calice commence à s'altérer. Il perd bientôt ſa blancheur; il devient roux & ſe ſèche tout-à-fait, ſans que le pédicule perde de la vivacité de ſa couleur verte. Au bout de 8 à 10 jours le calice ſe détache de la baſe du pédicule, de manière à laiſſer appercevoir le fruit; à meſure que celui-ci groſſit, il déchire le calice, qui tombe après 20, 25 ou 30 jours.

Du moment où la fleur pointe à l'aiſſelle des feuilles, juſqu'à celui de ſon épanouiſſement, il ſe paſſe 3 mois. Le fruit eſt ſur l'arbre 9 mois & quelquefois 11 mois avant de s'ouvrir, c'eſt-à-dire avant que le tout qui le recouvre extérieurement ſe ſépare. Quelquefois le muſcadier montre des fleurs & des fruits tous les mois.

Le peu de ſuccès, obtenu par M. Céré dans la multiplication des muſcadiers, à l'aide de la plantation des noix, & le déſir d'augmenter à volonté le nombre des individus femelles, l'a déterminé, comme je l'ai dit à employer la voie des marcottes. Elle conſiſte, à placer des branches dans des paniers remplis de terre, & bien aſſujettis & élevés à leur hauteur, & à retirer ces branches, quand elles ont bien formé des racines. Un ſeul mâle étant ſuffiſant pour féconder beaucoup de femelles, on n'en provigne que très-peu du premier.

M. Hubert a eſſayé la greffe par approche, la ſeule, qui lui ait réuſſi. Il paroît content d'avoir eu cette idée.

Lorſque les fruits du muſcadiers ſont mûrs, on monte ſur les arbres pour les cueillir en attirant les branches avec des crochets. On en ſépare le brou & on porte à la maiſon les noix, dont on détache le *Macis*, eſpèce de reſeau aromatique qui lui ſert de deuxième enveloppe. On fait ſécher le macis à un ſoleil ardent pendant un jour. Puis dans un endroit moins expoſé à la chaleur; de rouge qu'il étoit, il devient brunâtre. Les noix ſe font auſſi ſécher au ſoleil d'abord, & enſuite auprès du feu juſqu'à ce qu'en les agitant elles rendent du ſon; alors avec un petit bâton, on caſſe leur coque. Les plus belles ſont apportées en Europe; les médiocres ſe conſomment dans le pays & on tire des petites de l'huile par expreſſion. Une livre en donne ordinairement trois onces. Par la diſtillation on en retire auſſi une huile eſſentielle.

Les noix muſcades ſe gâteroient ſi on ne leur faiſoit pas ſubir une préparation. On les trempe deux ou trois fois dans une leſſive d'eau de chaux, faite avec des coquillages calcinés, & de l'eau ſalée, juſqu'à conſiſtance de bouillie claire. Ainſi enduites on les met en tas, ou elles s'échauffent & ſe dépouillent de l'humidité ſurabondante. Dans cet état elles peuvent paſſer la mer.

On confit dans l'Iſle de Banda le fruit entier du muſcadier comme on confit en Europe le fruit du noyer.

Culture du Canellier.

On a placé le canellier dans la famille des lauriers. Il croît à la hauteur de 18 à 24 pieds. Ses racines ſont groſſes & fibreuſes, exhalant une odeur de camphre. Son tronc ſe diviſe en beaucoup de branches, recouvertes d'une écorce verte d'abord & rougeâtre enſuite. Il porte des fleurs en bouquet à l'extrémité des rameaux; à ces fleurs ſuccèdent des baies ovales, de 4 lignes de longueur. *Voyez* le Dictionnaire de Botanique.

Beaucoup d'oiſeaux recherchent les baies de canellier, qu'ils emportent & ſement de tout côté. Pour en recueillir, il faut bien ſaiſir le moment. Au reſte, ce que les oiſeaux ſèment produit des plants, qu'on peut enlever & mettre dans des places plus convenables.

Je n'ai trouvé nulle part la culture du canellier, ce qui me fait préſumer qu'il n'eſt pas difficile à multiplier.

Une note de M. Céré indique ſeulement qu'il vient auſſi de bouture. C'eſt le ſort des arbres qui croiſſent ſpontanément dans divers climats, de ne fixer l'attention de perſonne ſur la manière de les élever. Le canellier me paroît être de ce nombre; s'il exige quelque ſoins pour ſa multiplication, ce ne ſont que des ſoins ordinaires, ſur-tout dans les climats, peu différens de ceux où il eſt indigène. Semer des baies dans un terrain ameubli, tranſplanter avec précaution les jeunes pieds qu'elles produiſent; nétoyer d'herbes pendant quelques années le terrain qui les environne, ne point les laiſſer à l'ombre des autres arbres quand ils commencent à fleurir, voila vraiſemblablement à quoi tout ſe réduit.

Le canellier réſiſte au vent; il produit beaucoup de graines, on le coupe pour la première fois à 5 ans, il fournira enſuite de nouveaux jets, qu'on récépera tous les trois ans. La bonne manière de les planter ſeroit de les diſpoſer par lignes, éloignés les unes des autres de 7 à 8 pieds, & d'eſpacer les plants ſur ces lignes à 5 ou 6 pieds.

Dans le giroflier, c'eſt le calice de la fleur que l'on emploie, dans le muſcadier, c'eſt l'amande & une des enveloppes du fruit. Dans le canellier, c'eſt l'écorce intérieure; on choiſit la ſaiſon, ou le canellier eſt en ſève, parce qu'alors l'écorcement eſt plus facile.; l'écorce extérieure, trop épaiſſe & trop raboteuſe eſt rejettée. Celle qui eſt au deſſous eſt d'autant plus fine qu'elle approche le plus du centre. L'âge des arbres, leur poſition, les ſoins qu'on en prend, les diverſes parties qu'on écorce, produiſent une canelle plus ou moins fine; auſſi en diſtingue-t-on de trois ſortes, de la *fine*, de la *moyenne* & de la *groſſière*.

Pour avoir de la canelle, on coupe par lames longues, l'écorce intérieure qui eſt mince, on l'expoſe au ſoleil & elle ſe roule d'elle même, telle qu'on la voit dans le commerce. Sa couleur eſt d'un jaune rougeâtre ; ſon goût eſt âcre, piquant, aromatique & ſon odeur très pénétrante.

Quoiqu'on s'attache particuliérement à l'écorce du canellier, toutes le parties de cet arbre ſont utiles On en retire des eaux diſtillées, des eſprits volatils, du camphre, du ſuif ou de la cire, de l'huile ; on en fait diverſes compoſitions. Une livre de canelle donne 3 gros d'huile eſſentielle &c.

Culture du Poivrier.

Le poivrier *piper nigrum* L. eſt un arbriſſeau de la famille des myrthes, dont la racine eſt fibreuſe & noirâtre, ce qui prouve qu'il eſt deſtiné aux terres fortes. Sa tige ſarmenteuſe & flexible comme celle de la vigne, a beſoin pour s'élever, d'un arbre ou d'un échalas, vers le milieu de ſes rameaux & plus ſouvent aux extrémités, on voit de petites grappes, ſemblables à celles du groſeiller, qui portent environ 30 fleurs ; le fruit qui leur ſuccède, eſt d'abord vert, puis rouge de la groſſeur d'un pois. La plante fleurit tous les ans une même deux fois, ſi elle eſt forte.

On ne ſême point le poivrier, mais on le plante, & le choix des rejettons demande une attention ſérieuſe. On peut le propager de marcottes ou de boutures. Toutes les ſaiſons ne ſont pas propres à cette opération. Il y a auſſi du choix dans les tiges, dont on veut faire des boutures. On doit choiſir celles qui ont le bois bien *aouté*, & dans les climats ou les pluies ſont régulières, le commencement de la ſaiſon des pluies.

Le ſurplus de la culture du poivrier n'eſt pas difficile. Il ſuffit de le placer dans les terres graſſes & d'arracher avec ſoin, ſur-tout les trois premières années, les herbes qui croiſſent en abondance autour de ſa racine. Comme le ſoleil lui eſt très néceſſaire, on doit lorſqu'il eſt prêt à porter du fruit, élaguer les arbres qui lui ſervent d'appui, afin que leur ombre ne nuiſe pas à ſes productions. Après la récolte il convient de l'encoubler par le haut ; ſans cette précaution, on auroit beaucoup de bois & peu de fruits

Le poivrier ne donne du fruit qu'au bout de trois ans. La première année & les deux qui ſuivent ſont ſi abondantes, que quelques arbuſtes produiſent juſqu'a 6 ou 7 livres de poivre. Les récoltes vont enſuite en diminuant, & l'arbuſte dégénère avec une telle rapidité, qu'il ne rapporte plus rien à la douzième année. Mais il eſt facile d'en avoir toujours en plein rapport.

On cueille communément le poivre en Septembre, quatre mois après la floraiſon, & on l'expoſe 7 à 8 jours au ſoleil. La couleur noire qu'il acquiert alors, lui a fait donner le nom de *poivre noir*. On le rend blanc, en le dépouillant de la pellicule extérieure. Le plus gros, le plus peſant, & le moins ridé eſt le meilleur.

Cet eſpèce de poivre ne ſe confond ni dans le commerce, ni en botanique, avec le poivre de la Jamaïque, plus connu ſous le nom de *piment*.

L'arbre qui le produit, croit aux antilles ; le pere Plumier l'a vu à Sainte Croix, à Saint-Domingue & aux Grenadines. C'eſt ſur-tout dans les forêts de la partie ſeptentrionale de la Jamaïque qu'on le trouve en plus grande abondance. Les Anglois le cultivent avec ſoin.

Le poivrier, quand il eſt en bonne terre, ſurpaſſe en hauteur nos noyers d'Europe. Il ne s'éleve que médiocrement dans les parties ſèches des forêts, où il ſe plait le plus. Il fleurit en Juin Juillet ou Août, ſuivant les pluies & l'expoſition. Son fruit bientôt après mûrit. C'eſt une baie, plus groſſe que celle du poivre noir ou blanc ; Elle eſt brune, ridée, d'un goût un peu âcre, aromatique, & approchant de celui du giroſle.

Pour en faire la récolte, les nègres montent ſur quelques arbres, ils en coupent ou en abattent d'autres, ils en ſeparent les fruits, qu'ils font ſécher ſur des étoffes au ſoleil pendant pluſieurs jours, ayant ſoin de ne pas les y laiſſer à la roſée.

Ainſi ſéchées, les baies ſe ridents, bruniſſent & paſſent dans le commerce. Les Anglois les regardent comme un des meilleurs aromates, on en aſſaiſonne les ſauces ; on en tire une huile eſſentielle d'une odeur agréable.

Culture de l'arbre, qui donne l'écorce de Winter, du Gingembre & du Raven-ſara.

Le ſilence des cultivateurs ou des écrivains agronomes, prouve ou que ces épiceries ne ſont pas très recherchées, ou qu'elles n'exigent pas de ſoins pour leur multiplication.

On a donné à l'écorce d'un arbre de Madagaſcar, le nom d'écorce de Winter, parce que Winter fut le premier qui l'apporta en Angleterre, & qui la mit en uſage. Elle eſt plus épaiſſe, plus forte, plus terne que la canelle blanche, avec laquelle on la confond ſouvent. On la tire du tronc & des branches.

L'arbre aime les endroits pierreux. Les Indiens emploient l'écorce dans leurs parfums. Elle donne beaucoup d'huile eſſentielle dans la diſtillation.

Le gingembre ſe trouve dans le Decan, dans tout l'Archipel Indien, au Bengale, ſur la côte de Malabar. On croit même qu'il y en a aux-

Molucquet, une eſpèce différente de l'ordinaire. Le meilleur eſt celui du Malabar. Il y en a maintenant à Cayenne & dans les autres Iſles de l'Amérique.

Cette plante ſemblable au Cardamome, a la racine noueuſe & traçante. Elle eſt blanche, tendre, & d'un goût preſque auſſi piquant que le poivre.

Les indiens en mettent dans le ris, qui fait preſque toute leur nourriture, pour en corriger l'inſipidité naturelle. Cette épicerie, mêlée avec d'autres, donne aux mets qu'elle aſſaiſonne, un goût fort, qui déplaît ſouverainement aux étrangers. Ceux qui arrivent dans l'Aſie ſans fortune, ſont forcés de s'y accoutumer, la plupart par complaiſance pour leurs femmes, nées dans le pays.

On fait à l'Amérique avec le gingembre, des confitures qui ne plaiſent point au palais des Européens, à cauſe de leur aromate trop fort, & un peu âcre. Mais il y a une préparation qu'on trouve agréable. On gratte l'écorce de gingembre, on la rape très fine, & on la met tremper dans l'eau froide, qu'on renouvelle pendant 15 jours; alors on preſſe le gingembre & on le deſſèche; on y mêle une quantité égale d'amande douce rapée, & du ſucre; le tout mis dans une caſſerole ſur le feu juſqu'à ſéchereſſe, forme une préparation qui n'a plus d'acreté, & qui ne conſerve que peu d'aromate.

M. Poivre a donné lui même quelques détails ſur le raven-ſara. Je vais extraire ce qui eſt relatif à mon objet, de ſon manuſcrit, que m'a communiqué M. de Juſſieu, dont le plaiſir eſt de répandre les tréſors de ſa collection botanique, qui peuvent ſervir à l'inſtruction & à l'utilité publique.

» Le raven-ſara dit-il, ou feuille bonne, qui eſt commun dans l'Iſle de Madagaſcar, & ne ſe trouve nulle-part ailleurs; devient fort gros & touffu; il porte comme le giroflier une tête pyramidale. Son écorce de couleur rouſſâtre, eſt odoriférante, ſon bois eſt blanc, mêlé de quelques fibres rouges. Il eſt peſant, dur, & ſans odeur; il croit dans toutes ſortes de terres, mais il aime celles qui ſont humides, & demande de l'ombre ».

» L'écorce du raven-ſara, ſa feuille, le brou & la coque de ſon fruit, ont l'odeur des épiceries, mais ſur-tout du clou de girofle. Les habitans de nos Colonies, de l'Iſle-de-France & de Bourbon, employent toutes les parties du raven-ſara dans leurs ragoûts. Les Malegaches ne ſe ſervent que de la feuille, qu'ils ont nommé *bonne* par excellence, car le nom qu'ils donnent à cet arbre veut dire *feuille bonne*. Il eſt vrai que la feuille de l'arbre eſt la partie d'abord la plus aromatique; ou du moins celle dont l'aromate eſt plus ſuave. Cependant j'ai obſervé qu'en recueillant le fruit encore en embryon, comme l'on recueille aux Molucques l'embryon de la baie du giroflier, ce fruit tendre, ſéché à l'ombre, eſt infiniment ſupérieur pour l'aromate, au même fruit parvenu à maturité, & peut le diſputer en aromate aux plus fines épiceries. Il ſeroit aiſé de faire à cet égard un eſſai qui ne couteroit que peu de ſoins, & pourroit peut-être nous procurer une épicerie nouvelle. ».

» Ces arbres ſont ſi communs dans toute l'Iſle de Madagaſcar, ſur-tout dans le quartier de *foule pointe*, que lorſque les habitans veulent en cueillir les feuilles, ils n'héſitent point à abattre l'arbre entier ».

» Cet arbre ne ſe trouve pas dans les environs des bords de la mer. Il faut entrer à quelques lieues ſur le terrain pour le rencontrer. Il veut une terre graſſe; il a une particularité qui lui eſt commune avec le giroflier c'eſt qu'il ne produit de récoltes que trois ans. Il fructifie peu ou beaucoup moins les autres années ».

» Les Malegaches en diſtinguent pluſieurs eſpèces, qui ne diffèrent que par la groſſeur des fruits, & par le plus ou le moins d'aromate; ce qui peut venir de la différence de ſol ou ſe trouvent ces arbres ».

M. Céré a obſervé que le raven-ſara commençoit à rapporter à cinq ou ſix ans; il fleurit en Janvier & Février; le fruit eſt dix mois à ſe former & à mûrir.

La préparation des feuilles conſiſte à en faire des chapelets, & à les laiſſer à l'air pendant un mois. Au bout de ce temps, on les jète dans l'eau bouillante pendant quelques minutes, & on les met ſécher enſuite au ſoleil ou à la cheminée.

Dans cet état elles ſe conſervent pluſieurs années. On emploie le même procédé pour conſerver les fruits.

J'aurois deſiré pouvoir me procurer une ſuite de relevés des épiceries, importées en France pendant un temps conſidérable, afin d'en former une année moyenne. Mais tous mes efforts ont été inutiles. N'ayant été à portée d'obtenir que le relevé de 1784, il me ſera difficile de faire connoître au juſte à quoi ſe monte notre conſommation. Néanmoins le tableau que je préſente n'eſt pas ſans intérêt, puiſqu'il donne une idée de la quantité de chaque épicerie que le commerce tant national qu'Etranger, nous a apportée & de ce qui nous en eſt reſté pour nos beſoins, dans un moment où la circulation des denrées étoit entièrement libre. Un réſultat obtenu par une autre voie, & l'importation d'une année antérieure à 1784, ſe rapprochant beaucoup de celui du tableau; j'ai lieu de penſer que je ne ſuis pas loin de la vérité.

RELEVÉ

RELEVÉ des Epsances Etrangères, en 1784.

DENOMINATION des PUISSANCES.	Epi- Quan.	POIVRE GIROFLÉ, Quantités.	Valeurs.	PIMENT. Quantités.	Valeurs.
		"	"	"	"

s en 1784..... 5,975,031

Aux Colonies

	TOTAUX des Valeurs.
Exportation à l'Etr 678,148	 827,653
Idem. Aux Colonies Françoises de 149,511	

rtées dans le anger & aux somme de..... 5,148,372 liv.

Qui mieux que ce tableau peut répondre à l'objection faite par ceux qui craindroient la trop grande multiplication des arbres à épiceries dans nos Colonies! En supposant qu'elle fût telle, qu'il n'y eût pas autant d'intérêt à les cultiver, il y aura toujours un débit certain dans la métropole, puisque la consommation des Epices monte à prix anciens, à plus de 5,000,000 de livres. Si on y ajoute ce qui s'y exporte à l'Etranger en passant par la France, on aura une valeur de près de 6,000,000 de livres. Le négociant françois, en puisant dans nos possessions, aura encore la facilité de concourir avec les autres à l'approvisionnement des puissances, privées de Colonies; & ce sera un avantage de plus. Enfin n'eussions nous gagné à ces importations, que de nous suffire à nous-mêmes, de laisser dans l'Etat cinq millions au moins de numéraire qui en sortoit, & de fournir à nos vaisseaux un nouvel objet d'éclairage, on ne pourroit s'empêcher de convenir que MM. Poivre, Céré & tous leurs coopérateurs directs ou indirects ont rendu un grand service à la France. Puissent les événemens de la guerre actuelle ne point détruire, ni retarder nos jouissances! (*Tessier.*)

EPICIA ou PESSE. Nom vulgaire d'une espèce de Sapin. *Voyez* ce mot au *Dictionnaire des arbres & arbustes.* (*L. Reynier.*)

EPIDERME. On donne ce nom à la partie la plus extérieure de l'écorce. *Voyez* le mot Ecorce, où se trouve une indication abrégée des fonctions de cette partie du végétal. (*L. Reynier.*)

EPIER, monter en épi, ou plutôt, montrer son épi; car les tiges le renferment long-tems avant qu'il paroisse au dehors. Cette expression convient à toutes les plantes à épi & particulièrement aux Céréales.

Quand les grains épient, ils ont encore beaucoup à croître. Ils ne tardent pas à fleurir après cette époque, &c.

Avant que les bleds soient épiés, il paroissent presque toujours trop dru, à cause de l'espace qu'occupent les fourreaux, dans lesquels sont les épis. Mais dès qu'ils sont épiés, en les trouve clairs parce que la tige, en s'élargant, s'amincit.

Les grains épient plutôt ou plutard, selon les espèces, le climat, le tems, où ils ont été semés; plusieurs circonstances peuvent accélérer ou retarder l'épiement; la chaleur, les pluies, les orages l'accélerent: le froid, la rouille, &c. le retardent. (*Tessier.*)

EPIERREMENT, EPIERRER. C'est enlever les pierres. Il y a des champs tellement remplis de pierres, que la semence n'y leve pas, parceque les grains, qui se placent dessous, sont étouffés. La charrue même ne peut les labourer. Il faut donc, si on veut les cultiver, ôter une grande partie des pierres.

On doit examiner, avant d'entreprendre l'épierrement d'un champ, de quelle nature sont les pierres. Si elles sont calcaires ou susceptibles d'une prompte division à l'air, il faut n'enlever que les plus grosses; les autres retiennent l'humidité de la terre & attirent la rosée. On a vu des champs où il y avoit beaucoup de pierres, devenir inféconds, après qu'elles en ont été retirées. Je connois des cantons pierreux qui rapportent de beau grain & en assez grande quantité.

Il ne faut pas balancer à épierrer des parties de terre, sur lesquelles il y auroit beaucoup de pierres graniteuses & vitrifiables. Jamais elles ne se décomposent à l'air & quand elles se décomposeroient, elle seroient plus nuisibles qu'utiles à la végétation.

On Epierre à la main, ou avec des râteaux de fer, qu'on traine, pour amonceler les pierres; on les enleve ensuite avec des paniers ou des tombereaux. Quand on n'a qu'un petit champ, dont on veut ménager la terre, on peut passer à la claie les menues pierres, toujours mêlées de terre, & les porter dans les chemins. (*Tessier.*)

EPIETTE. Nom vulgaire dans la France Méridionale de la *Stipe plumeuse*. *Voyez* Stipe. (*L. Reynier.*)

EPIGÉE, *Epigæa.*

Genre de plantes de la famille des Bruyères & voisin des *Andromèdes*, par ses rapports & par son habitus: il n'est composé jusqu'à présent que d'une seule espèce qui est un sous-arbrisseau ou plante ligneuse rampante.

Espèce.

1. Epigée rampante

Epigæa repens. L. des forêts de Pins de la Virginie & de la Caroline.

C'est une plante dont les tiges sont rameuses, couchées la plupart, & qui s'enracinent par leurs articulations dès qu'elles posent sur la terre. Ses feuilles sont coriaces, ovales, semblables pour la forme à celles des pyroles; les fleurs sont de couleur de chair & disposées en petites grappes axillaires, & terminales comme celles de plusieurs Andromèdes.

Culture.

Elle doit être la même que celle de beaucoup d'Andromèdes. L'Epigée ne donne pas de graines dans nos jardins; on la multiplie par le moyen de ses tiges enracinées, qu'on sépare de la mère plante vers l'automne après que les fleurs sont passées, & assez tôt pour qu'elles ayent le tems de reprendre avant les froids. Il faut à l'Epigée un terreau de bruyère, pur, ou mélangé de

serie franche & une exposition humide ; c'est le sol où il réussit le mieux, & où il trace & se multiplie le plus rapidement. Lorsque l'hiver est rude, il est bon de le couvrir de quelques feuilles sèches ; mais il résiste très-bien aux hivers ordinaires.

Usage.

L'Epigée produit un effet agréable dans les planches de sous-arbrisseaux du Nord & des Alpes, tels que les Andromèdes, Rodendres, Ledons, Kalmies &c ; cependant on le cultive plutôt dans les jardins de Botanique, que sous le point de vue d'ornement. (*L. Reynier.*)

EPIHYSSOPE. Nom vulgaire de la Cuscute, qui lui avoit été donné dans le tems où l'on croyoit que cette plante parasite, prenoit les propriétés médicales des plantes auxquelles elle s'attachoit. *Voyez* Cuscute. (*L. Reynier.*)

EPILLET. Les Botanistes donnent ce nom aux réunions de fleurs des Graminées, chacune enveloppée d'une bâle, & dont l'ensemble se recouvre l'un l'autre, & forme un épi plus ou moins long en raison du nombre des fleurs qui le compose & de la conformation des bâles. *Voyez* Graminées. (*L. Reynier.*)

EPILOBE, *Epilobium.*

Genre de plantes de la famille des Onagres, composé de plantes herbacées, dont les fleurs ont un ovaire très-allongé, qu'au premier coup d'œil on confond avec le pédoncule.

Espèces.

* *fleurs irrégulières.*

1. Epilobe à épi.

Epilobium spicatum. Lam. ♃ Dans les taillis & les clairières des bois.

2. Epilobe à feuilles étroites.

Epilobium angustifolium. Lam. ♃ Dans les ravins & les lits des torrens des montagnes de la France & de la Suisse.

3. Epilobe à feuilles larges.

Epilobium latifolium. ♃ De la Sibérie & la Silésie.

** *fleurs régulières.*

4 Epilobe amplexicaule.

Epilobium amplexicaule. Lam. ♃ près des eaux en Europe.

5. Epilobe mollet.

Epilobium molle. Lam. ♃ Des lieux aquatiques & ombragés de l'Europe.

6. Epilobe de montagne

Epilobium montanum. L. ♃ Des bois montagneux de l'Europe.

7. Epilobe cilié.

Epilobium virgatum. Lam. ♃ De l'Italie & de la Sicile.

8. Epilobe tetragone.

Epilobium tetragonum. L. ♃ Des lieux couverts de l'Europe.

9. Epilobe des marais.

Epilobium palustre. L. ♃ Des fossés & lieux humides de la France, de la Suisse, &c.

10. Epilobe a feuilles d'origan.

Epilobium origanifolium. Lam. ♃ Près des ruisseaux & fontaines des Monts d'or & de la Suisse.

11. Epilobe à feuilles de mouron.

Epilobium anagallidifolium Lam. Des montagnes de l'Europe.

Espèces douteuses.

Epilobium tetragonum. Lour.

Epilobium fruticosum. Lour.

Il est possible que ces plantes soient des Onagres plutôt que des Epilobes, car Loureiro leur attribue des fleurs jaunes, ce dont nous n'avons aucun exemple dans le genre des Epilobes.

Description du port des espèces.

Les Epilobes poussent la plupart de nombreuses tiges, qui sortent d'une même racine ; ces tiges ont peu ou point de rameaux, & portent leurs fleurs, disposées en épi à l'extremité des tiges, ou bien aux aisselles des feuilles supérieures. La plupart ont des fleurs assez grandes, & leur nombre joint à leur durée classe plusieurs espèces parmi les plantes décoratrices. Leur feuillage est abondant, d'un vert agréable, & disposé sur toute la longueur de la tige. Quelques-uns des Epilobes, & notamment les espèces 1 & 2 sont cultivées dans les jardins d'ornement ; & s'y font remarquer par leurs fleurs d'un rouge vif, autant que par les belles touffes de leur feuillage. Les autres espèces sont moins brillantes, cependant les espèces n.° 3 & 4 pourroient encore être vues dans les parterres avec quelque intérêt. Le paysagiste peut tirer un très-grand parti des Epilobes, pour la décoration des jardins naturels. Plusieurs espèces croissent naturellement près des ruisseaux ombragés ; d'autres vivent dans les ravins & les lits agrestes : ces plantes placées dans des lits analogues, y produisent un effet vraiment pittoresque, notamment les deux premières espèces qui étant d'un certain volume, s'aperçoivent avant même qu'on s'occupe des détails.

Culture.

Les Epilobes réussissent sans exiger beaucoup de soins. Leurs racines se divisent en touche, qu'on peut partager en automne pour multi-

plier l'eſpèce. Les graines offrent auſſi un moyen aiſé de réproduction; on peut également les ſemer en automne ou au printems, & le jeune plant n'exige que ces ſoins généraux qu'on donne à toutes les plantes élevées de graine ; tels que des farclages, des arroſemens. Il eſt ſuperflu je préſume d'ajouter qu'il faut donner plus d'eau aux eſpèces aquatiques qu'à celles des lieux ſecs.

Uſage.

Les Epilobes ne ſervent ni en Pharmacie ni pour les arts : cependant Dambourney a tiré d'une des eſpèces aquatiques, une teinture vigogne dorée, qu'il aſſure être ſolide. L'uſage plus général auquel les Epilobes ſont employés, eſt la décoration des jardins. (*L. Reynier.*)

EPIMEDE DES ALPES, *Epimedium alpinum*. L. ♃ Des alpes.

Sa racine eſt fibreuſe, traçante. Le pétiole commun des feuilles eſt diviſé en trois & ſoutient ſur chaque ramification, trois folioles pétiolées. Ces folioles ſont en cœur, pointues, ciliées ſur les bords, glabres en leur ſuperficie, glauques en deſſous, ayant un côté plus court que l'autre : elles ſont pendantes & ont un pouce & demi de largeur. La tige eſt droite, cylindrique, haute d'un pied environ & porte à ſon ſommet une panicule lâche, à fleurs petites, compoſées de quatre pétales rougeâtres & jaunes, d'un aſpect aſſez agréable. Le fruit eſt une petite ſilique oblongue, pointue, bivalve, uniloculaire & polyſperme. Cette plante eſt de la quatrième claſſe de Linné.

Elle croît dans les lieux ombragés & montagneux de la France, dans les Alpes. On la cultive comme plante d'agrément : elle fleurit en Mai. Sa place eſt dans une platte-bande à l'ombre, ou elle a l'inconvénient de tracer beaucoup. On la nomme communément *le chapeau d'évêque* ; on la regarde comme rafraîchiſſante, elle n'eſt cependant point ou de peu d'uſage en médecine. (*L. Meson.*)

EPINARD, *Spinacia*. L.

Plante potagère à fleurs incomplètes, dioïques, axillaires, de la famille des Arroches : les feuilles en ſont alternes, d'un verd herbacé, très-luiſant. La fleur mâle a un calice partagé en cinq découpures oblongues, obtuſes & concaves : cinq étamines, dont les filamens plus longs que le calice, portent des anthères didymes. La fleur femelle a un calice monophylle, perſiſtant, partagé en quatre découpures pointues, dont deux oppoſées ſont plus petites : un ovaire ſupérieur, arrondi, comprimé, ſurmonté de quatre ſtyles, à ſtygmates ſimples.

Le fruit eſt une ſemence couverte par le calice qui s'eſt durci, & qui eſt nud ou muni de deux ou quatre cornes épineuſes.

Eſpèces.

1. Epinard potager.

Spinacia oleracea, L. *Spinacia fructibus ſubſeſſilibus*. Lin. Hort. Clif.

Epinard commun.

A. *Spinacia vulgaris, capſulâ feminis non aculeatâ*. Tournef.

Epinard commun.

B. *Spinacia vulgaris, capſulâ feminis non aculeatâ*. Tournef.

2. Epinard de Sibérie.

Spinacia fera. L. *Spinacia fructibus pedunculatis*. Lin.

Les deux variétés de l'Epinard commun que nous avons rapporté après la citation de Lamark, & que Linné n'avoit regardé que comme des ſimples variétés produites par la culture, ſe propagent cependant, comme le remarque très-bien Lamark, d'une manière ſi conſtante, qu'elles mériteroient plutôt d'être regardées comme des eſpèces bien prononcées. Le port des deux eſpèces eſt à peu de choſe près le même, excepté que l'Epinard d'Hollande a toujours des feuilles plus grandes. La différence plus conſtante des deux variétés réſide principalement dans les fruits; ceux de l'Epinard commun ſont conſtamment épineux; tandis que l'Epinard d'Hollande ne produit que des fruits glabres.

L'un & l'autre de ces Epinards pouſſe des tiges hautes d'un pied & demi, feuillées, cannelées, glabres, plus ou moins rameuſes ; les feuilles ſont alternes, pétiolées, haſtées, vertes, liſſes, molles, un peu ſucculentes, & les inférieures ont ſouvent quelques découpures anguleuſes à la baſe. Les fleurs ſont d'une couleur herbacée, ſeſſiles & ramaſſées par paquets dans les aiſſelles des feuilles.

La tige de l'Epinard de Sibérie, que nous ne voyons que dans les jardins de Botanique, atteint la même hauteur que celle de l'Epinard commun; elle eſt anguleuſe, feuillée, à rameaux lâches : ſes feuilles ſont pétiolées, ovales deltoïdes, ſucculentes, obtuſes, les unes entières, les autres un peu ſinueuſes ou munies de quelques angles courts, émouſſés. Les fruits ſont axillaires, diſpoſés trois enſemble ou davantage, & portés ſur des pédoncules propres qui les égalent en longueur. Ces fruits ſont ovoïdes, obtus, liſſes, & un peu carinés ou anguleux de chaque côté ; ils ſont quelquefois ſcabres, & de couleur brune ou noirâtre.

L'Epinard commun, ainſi que celui d'Hollande, ſont des plantes extrêmement communes dans nos potagers : l'Epinard commun ſupporte mieux que celui d'Hollande la gelée de nos hivers.

Culture.

Dans une terre bien labourée, ameublie & amendée, on ſème la graine d'Epinard en rayons, on la recouvre au râteau, on la marche, ou on bat la terre avec le dos de la bêche ; auſſitôt on donne une bonne mouillure, et le lendemain on couvre la planche de terreau ſi l'on en a. La graine d'Epinard commun levera en peu de tems ; celle du grand Epinard ne levera qu'en quinze ou vingt jours. Cette plante n'exige que d'être mouillée au beſoin, & ſarclée exactement.

On ſème de l'Epinard à la mi-Août, qui eſt bon à cueillir & non pas à couper au commencement d'Octobre : on en ſème à la mi-Septembre, qui ne ſe cueille ordinairement qu'en Décembre. Ces deux ſemis fourniſſent pendant l'hiver. On en ſème encore au commencement d'Octobre. Ceux-ci ne ſe coupent qu'après l'hiver ; ils ſuccèdent aux deux ſemis précédens & conduiſent juſqu'aux nouveaux. De ce ſemis faits avant l'hiver, on conſerve la quantité convenable de pieds pour porter de la graine ; ils montent dès le commencement de Mai ; lorſque la fleur eſt paſſée, il eſt bon d'arracher les pieds mâles. On ſentient les tiges du grand Epinard, & auſſitôt qu'elles commencent à jaunir on les coupe : on les expoſe au ſoleil ſur un drap pendant quelques jours, où la graine achève de mûrir ; auſſitôt on la bat & on l'enferme en un lieu ſec : elle ſe conſerve trois ans. Celle des ſemis du printems eſt égale en bonté, mais moindre en quantité.

Au commencement de Mars, on reprend les ſemailles d'Epinard ; & depuis ce tems juſqu'à la fin de l'été on en ſème tous les quinze jours, pour l'empêcher de monter en graine preſqu'en naiſſant.

Uſage.

Les deux variétés de l'Epinard commun ſont d'un uſage journalier dans nos cuiſines ; elles nourriſſent peu, mais comme elles ſont très-faciles à digérer, elles conviennent à tous les âges & à tous les tempéramens. Dans quelques pays on emploie l'Epinard comme médicament topique, en forme de cataplaſme ; uſage qui paroît être juſtifié par la vertu émolliente de cette plante. (*Gruvel.*)

EPINARD. (laitue) Variété de Laitue dont les feuilles ſe fondent & recroiſſent pluſieurs fois comme celles des Epinards. Cette Laitue n'eſt pas très-recherchée *Voyez* Laitue. (*L. Reynier.*)

EPINE. Parties des végétaux qui forment un cone plus ou moins allongé, avec une pointe acérée, & qui naiſſent par le développement de l'individu ſans avoir de bouton particulier. On en diſtingue deux ſortes, les unes ont une communication avec le corps ligneux, d'autres qu'on nomme auſſi *aiguillons*, n'en ont qu'avec l'écorce. On remarque que la culture fait diſparoître les Epines des plantes, & cependant le bois qui les compoſe paroît avoir une texture plus denſe & plus compacte que le bois du tronc. Ayant donné pluſieurs détails ſous le mot Climat ſur les épines, & ne devant pas m'occuper de l'anatomie végétale de ce Dictionnaire, je renvoie au *Dictionnaire des arbres & arbuſtes*, partie de la *Phyſiologie végétale*. (*L. Reynier.*)

EPINE BLANCHE. On donne vulgairement ce nom à l'*Alliſier des haies*, qui fleurit dès le printems. *Voyez* Alisier au *Dictionnaire des arbres & arbuſtes*. (*L. Reynier.*)

EPINE DE BOUE. On donne ce nom à l'Adragale, qui produit la gomme adragant. *V.* Astragale. (*L. Reynier.*)

EPINE DE CHRIST. Nom vulgaire du *Paliure*, donné par de ſavans Docteurs, qui ont découvert dans leurs veilles, que des rameaux de cet arbre avoient compoſé la ſanglante couronne d'épines de Jeſus. (*L. Reynier.*)

EPINE D'ÉTÉ. Variété du Poirier, connue auſſi ſous le nom de *Fondante muſquée*. Son fruit allongé, liſſe, verd, fondant, mais un peu pâteux dans la maturité avancée, mûrit en Vendemiaire. *Voyez le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*, article Poirier. (*L. Reynier.*)

EPINE FLEURIE. On donne ce nom au Prunelier, à cauſe de la précocité de ſa fleur. *Voyez* Prunier au *Dictionnaire des arbres & arbuſtes*. (*L. Reynier.*)

EPINE D'HIVER. Variété du Poirier, dont le fruit eſt allongé, liſſe, d'un verd pâle ; ſa chair eſt fondante & très-eſtimée. Mûrit de Brumaire en Nivôſe. *Voyez le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*. (*L. Reynier.*)

EPINE DE LYS. Nom vulgaire de la Catesbée, eſpèce d'arbuſte épineux, aſſez commun dans nos ſerres chaudes. *Voyez* Catesbée. (*L. Reynier.*)

EPINE NOIRE. Nom vulgaire du *Prunelier*, arbuſte très-commun dans les haies, & qui fleurit des premiers au printems. *Voyez* Prunier au *Dictionnaire des arbres & arbuſtes*. (*L. Reynier.*)

EPINE ROSE. Nommée auſſi *Poire de Roſe*. Variété du Poirier ; ſon fruit eſt gros, de forme imitant la Craſanne, d'un verd jaune, tiqueté de brun & délavé de rouge : ſa chair eſt demi-fondante & muſquée. Mûrit en Thuéliдor. *V. le Dictionnaire des arbres & arbuſtes, article* Poirier. (*L. Reynier.*)

EPINE VINETTE. Nom vulgaire du Vinettier. *Voyez* ce mot au *Dictionnaire des arbres & arbuſtes*. (*L. Reynier.*)

On attribue dans quelques pays à cet arbriſſeau

deux accidens, qui surviennent aux bleds, sçavoir la *coulure* & la *carie*. Il seroit difficile de convaincre du contraire les gens de la campagne, imbus de ce préjugé. C'est aux hommes sensés, qui vivent aux champs, à chercher ce qui a pu le faire naître. Sans doute une erreur accréditée a une cause; le grand art est de la découvrir, parce qu'on peut alors espérer plutôt de la détruire. Si le Duhamel n'avoit point dans un pays abondant en Epine-vinette, j'aurois plusieurs années de suite essayé de semer des grains aux environs de cet arbuste & appellé des cultivateurs pour juger de l'effet de ces semis.

A un homme raisonnable il suffit de dire que les bleds *coulent* ou sont *cariés*, à des distances très-éloignées des bois, où il y a de l'Epine vinette & qu'au près de ces bois même les bleds ne coulent point toujours & ne sont pas toujours cariés.

La seule expérience positive que j'aie faite, non pour m'éclairer en doute, mais pour l'instruction de quelques cultivateurs, c'est d'avoir semé dans un jardin du bled à 24 pouces au plus d'un pied d'Epine-vinette. Le bled n'a point été altéré, mais ce n'est qu'un fait & j'aurois voulu pouvoir répéter l'expérience.

On ne voit nul rapport entre la floraison de l'Epine-vinette & la fécondation du bled. Quand l'arbuste & la plante fleuriroient ensemble, la mouillère de l'Epine-vinette n'empêcheroit pas l'action du *pollen* du bled sur l'organe femelle. Il est revêtu d'une double bâle, très-forte & très-adhérente qui ne s'écarte que quand la fécondation est faite. Au reste, l'Epine-vinette fleurit au mois de mai, époque où les bleds sont loin encor de leur floraison.

Accuseroit-on cet arbre de retenir sur ses feuilles des goutes de pluie ou de rosée, que le soleil convertit ensuite en brouillard, dont l'effet est regardé comme dangereux pour les bleds? mais beaucoup d'arbres font dans le même cas. Faut il pour cela les détruire? il seroit donc nécessaire de ne point semer de bled auprès des bois & des forêts. Auroit-elle ces brouillards produiroient la *rouille* & tout au plus la *coulure* de quelques épis mais jamais *la carie*.

Les causes de la coulure ou de l'avortement dépendent de la végétation des bleds & de l'état de l'air; la carie a ses causes particulières. *Voyez* les mots Avortement & Carie. (*Tessier.*)

EPINETTE ou SAPINETTE. Nom vulgaire de deux espèces de Pin du Canada, qu'on distingue par les épithetes de *blanche* & de *noire*. Linné donne à l'Epinette blanche le nom de *pinus canadensis*, l'autre il ne paroit pas l'avoir connue. Ces deux espèces sont employées à faire de la bierre dans l'Amérique septentrionale. *Voyez* Sapin au *Dictionnaire des arbres & arbustes*.* (*L. Reynier.*)

EPINEUX. Qui est couvert d'épines; on le dit de plantes & des arbres qui sont hérissés d'épines ou d'aiguillons. *Voyez* Epine. (*L. Reynier.*)

EPIPHYLLOSPERMES. On donne aux Fougères ce nom grec-francisé, qui signifie *portant ses graines sous la feuille*. C'est une des familles naturelles de plantes. (*L. Reynier.*)

EPITHYME. On donne ce nom vulgaire à la *Cuscute*, plante parasite qui se nourrit sur les autres végétaux. Ce nom lui vient de ce qu'elle vit fréquemment sur le thym. *Voyez* Cuscute. (*L. Reynier.*)

EPLUCHER, ôter à la main. Dans les grandes on ôte des gerbes les épis de *bled carié*, la *nielle des bleds*, la *queue de renard* & autres plantes dont la contagion ou la graine pourroit nuire aux ensemencemens, qu'on se propose de faire. On procède à cette operation au moment où l'on bat pour les semences. Il est nécessaire de brûler toutes les plantes qu'on a séparées des bonnes tiges, afin que mêlées dans les fumiers leurs graines ne soit pas reportées aux champs, elles feroient encore naissance à de mauvaises herbes.

On Eplouche aussi les champs de lin, de chanvre, &c. en enlevant les mauvaises herbes qui les infestent. *Voyez* Sarcler.

Le mot *Eplucher* est employé en général pour celui de *nettoyer*. Dans ce sens on dit; Eplucher du cerfeuil, du persil, des épinards, des pois, des feves, des lentilles, du ris, &c. (*Tessier.*)

EPOUVENTAIL. Parmi les animaux, une foule d'ennemis menacent & attaquent nos ensemencemens & nos récoltes. On a cherché à les écarter en attachant à des bâtons des chiffons, des corps d'oiseaux morts, de petits moulins, &c. Tous ces artifices ont été nommés *Epouventails*. J'en ai parlé à l'article Chanvre, page 21 du 3.e volume. *Voyez* ce mot. (*Tessier.*)

EPUISEE, on appelle terre épuisée celle qui se lasse de produire. Mais il est rare qu'une bonne terre s'épuise, si on a l'attention de lui donner de la force & de la vie en l'amendant convenablement & en substituant aux plantes, qu'on étoit dans l'usage d'y cultiver, d'autres plantes d'une nature différente. (*Tessier.*)

EPURGE. Nommée aussi *Catapuce* & *Cartepuce*, c'est une plante du genre des Euphorbes, distinguée par cette qualification spécifique *d'Epurge*. (*L. Reynier.*)

EQUICULÉ. Variété du Pommier, l'une de celles que l'on employe pour faire du cidre dans la ci-devant Normandie. *Voyez* Pommier. au *Dict. des arbres & arbustes*. (*L. Reynier.*)

ERANTHÈME, *Eranthemum.*

Genre de plantes voiſin des *Verveines*, compoſé de plantes ou arbuſtes tous exotiques, dont la fleur eſt remarquable par ſon tube filiforme, & ſes étamines ſaillantes.

Eſpèces.

1. ERANTHÈME du Cap.
Eranthemum capenſe. L. De l'Afrique.
2. ERANTHÈME à feuilles étroites.
Eranthemum angustifolium. Lam. ♄ De l'Afrique.
3. ERANTHÈME à petites feuilles.
Eranthemum parvifolium. L. ♄ Du Cap de Bonne Eſpérance.
4. ERANTHÈME à feuilles de ſoude.
Eranthemum salsoides. L. Fil. ♄ De l'Afrique.
5. ERANTHÈME épineux.
Eranthemum ſpinoſum. Lour. ♄ Des côtes de Mozambique.

Les Eranthèmes ſont des ſous-arbriſſeaux à branches effilées, droites & couvertes de feuilles. Les fleurs ſont diſpoſées en épis à l'extrémité des principales branches.

Culture.

Les Eranthèmes ſont peu communs dans les jardins de l'Europe, le peu qu'on a recueilli ſur leur culture ſe borne à ce qu'en dit Chezelles dans ſon *ſupplément au Dictionnaire de Miller*, que je vais en extraire.

« Ces plantes ſont tendres, & ne peuvent ſubſiſter en Europe pendant l'hiver ſans chaleur artificielle. Lorſqu'elles ſont acclimatées on peut les laiſſer pendant l'été expoſées en plein air dans un lieu abrité; mais auſſi-tôt que les nuits commencent à devenir froides, il faut les placer dans une ſerre chaude ſèche, près des vitrages. On les multiplie par ſemences, par boutures ou par marcottes. »

Les Eranthèmes produiroient un effet agréable dans nos ſerres, parmi les plantes des mêmes climats; il eſt à deſirer que des voyageurs nous en faſſe jouir. (*L. Reynier.*)

ERAUT. On donne ce nom dans le diſtrict de Chatellerault à une eſpèce de charrue, formée d'un petit ſoc mince & effilé, ſans coutre & ſans verſoir. Il eſt tiré par des bœufs & quelquefois par des ânes. *Deſcr. topogr. du diſtrict de Chatellerault, par J. A. Creuſé-Latouche. pag. 38.* (*L. Reynier.*)

ERESIE. Plumier a donné ce nom à une plante d'Amérique, que Linné a publiée depuis ſous le nom de *Theophraſtea*; ces changemens de noms augmentent les difficultés, ſans ajouter aux connoiſſances utiles. *Voyez* THEOPHRASTEA. (*L. Reynier.*)

ERESIPELES, ERISIPELES. Maladie de beſtiaux. Le cheval, les bêtes à cornes & les bêtes à laine ſont quelquefois attaqués de l'Eréſipele. Ces dernières y ſont le plus ſujettes.

Les ſignes de cette maladie, dont le ſiége eſt la peau, ſont la douleur, la tumeur, & le gonflement. En écartant les poils du cheval & du bœuf, & la laine des moutons, on apperçoit une rougeur vive. Preſque toujours la fièvre accompagne cette maladie.

Elle peut affecter toutes les parties du corps. Lorſqu'elle attaque les extrémités, elle eſt moins dangéreuſe. Les jeunes ſujets & ceux qui ſont bien nourris la ſupportent le mieux. Quelquefois la tumeur éréſipelateuſe change de ſituation. Sa rentrée, comme celle des autres humeurs repercutées, cauſe promptement la mort de l'animal.

L'Eréſipele ſe termine ou par réſolution, ou par ſuppuration ou par gangrène.

Il paroît occaſionné par le paſſage ſubit d'une grande chaleur à un grand froid, par une trop longue expoſition aux rayons d'un ſoleil ardent, par la mal-propreté ou l'abondance des poils & de la laine, par des applications de matières graſſes, telles que les charretiers ou maréchaux en employent, &c.

On doit au commencement d'un Eréſipele, pratiquer quelques ſaignées, mettre l'animal à l'eau blanche nitrée pour toute nourriture; on appliquera ſur la tumeur des compreſſes imbibées de décoction de fleur de ſureau, animée d'eau-de-vie, à moins que l'inflammation & les douleurs ne ſoient très-vives, ce qu'on reconnoîtra en touchant la partie. Dans ce cas, on ſupprimera l'eau-de-vie & on ajoutera aux fleurs de ſureau, celles de mauve & guimauve. Mais ſi au lieu d'être inflammatoire, la tumeur s'affaiſſoit ou devenoit œdemateuſe, il faudroit employer l'eau-de vie, ou pure ou camphrée. Enfin, quand, malgré les remèdes, elle ſe gangréne, on doit avec l'inſtrument tranchant, ſéparer les parties mortes des chairs vivantes *Voyez* pour plus de détails, le Dictionnaire de Médecine. (*Teſſier.*)

ERGITT. Au rapport de Bruce, les Abyſſins donnent ce nom aux végétaux du genre connu par les Naturaliſtes ſous ce nom *d'Acacie.* (*Mimoſa.*) Ils ajoutent une qualification particulière pour diſtinguer chaque eſpèce. Bruce donne la figure de deux eſpèces intéreſſantes. *Voyez* ACACIE. (*L. Reynier.*)

ERGOT.

Une maladie, qu'on peut regarder comme une des plus conſidérables, & comme particulière au ſeigle, quoiqu'elle ſe manifeſte dans d'autres graminées, eſt celle qui depuis long-temps, eſt connue ſous le nom d'*Ergot*, à cauſe de la reſſemblance

de la graine, qui en eſt le produit, avec l'Ergot d'un coq de baſſe cour. Je conſacrerai cet article, à la développer dans toute ſon étendue. Les matériaux que des obſervations & des expériences ſuivies m'ont mis à portée de réunir, me font eſpérer que je laiſſerai peu de choſe à déſirer.

Forcé d'être très-long, à cauſe de l'importance de l'objet & des détails, qu'on regardera peut-être comme nouveaux, je ne chercherai point à m'étendre encore plus en faiſant l'énumération de tous les auteurs qui ont parlé de l'Ergot, ni en rappellant ce qu'ils en ont dit. Les uns ont écrit d'après des livres, qu'ils ont copiés & qu'ils ont cités; les autres n'ont formé que des conjectures, ou ſe ſont contentés de rapporter, ſans preuves, les opinions des habitans des campagnes. Je ne nommerai que les perſonnes qui ont fait des obſervations ou des expériences par elles-mêmes : ce ſont les ſeules, dont les témoignages ſoient précieux. En phyſique les autorités doivent ſe calculer par le nombre des faits & non par celui des écrivains qui les répetent.

J'avois d'abord penſé à extraire ſeulement de mon *traité des maladies des grains* ce qui concerne l'Ergot, pour n'en préſenter ici que les réſultats; mais comme on exige cet article dans un moment, où je ſuis accablé de travail, je n'en aurois pas le temps. Ce qui me raſſure contre la crainte d'être trop long, c'eſt que beaucoup de ſouſcripteurs de l'Encyclopédie ſeront bien aiſe de trouver ſous leurs mains toutes les recherches & les expériences, faites ſur un objet ſi important.

L'ouvrage a été imprimé en 1785; il eſt accompagné de figures, propres à faire diſtinguer les maladies des grains.

L'Ergot ſera conſidéré de deux manières, ou indépendemment de ſes effets, ou relativement à ſes effets. La première comprendra la deſcription de l'Ergot, ſes différences, les terrains & les circonſtances qui en produiſent le plus, les phénomènes de ſa formation, ſon accroiſſement, ſes cauſes & les principes qui le conſtituent, reconnus par l'analyſe chimique. Je rapporterai à la ſeconde, plus intéreſſante que la première, 1.° tout ce que les expériences des autres, & les miennes m'ont appris ſur le mal que peut occaſionner l'Ergot, qui entre dans la nourriture des hommes, 2.° le tort que le cultivateur reçoit lorſqu'il ſe forme beaucoup d'Ergots dans ſes ſeigles. Suivront enſuite les moyens de ſeparer cette graine du ſeigle, avec lequel elle eſt mêlée, & de l'empêcher de naître, ſinon entièrement, au moins en partie.

De l'Ergot conſidéré indépendemment de ſes effets.

Deſcription de l'Ergot.

Les deſcriptions qu'on trouve de l'Ergot, dans pluſieurs auteurs, ne m'ont pas paru auſſi complettes qu'elles peuvent l'être. Je ferai enſorte, dans celle qui va ſuivre, de ſuppléer à ce qui manque aux autres.

Quelques naturaliſtes l'ont déſigné ſous le nom de *clavus ſecalinus*, *ſecalis mater*, *clavus ſiliginis*, *ſecale luxurians*; il eſt appellé communément, *blé corné*, *Ergot*, *ſeigle Ergoté*. Dans le Maine on le nomme *mine* & en quelques endroits, *ſeigle ivre*, ou *blé farouche*, *blé hâve*. C'eſt une eſpèce de graine d'une forme ordinairement courbe & allongée. L'Ergot excède le plus ſouvent la bâle, qui lui tient lieu de réceptacle; ſes deux extrémités, moins épaiſſes que le milieu, ſont tantôt obtuſes, tantôt pointues; rarement il eſt arrondi dans toute ſa longueur; mais on y remarque trois angles mouſſes & ſéparés par des lignes longitudinales, qui ſe portent d'un bout à l'autre. Pluſieurs Ergots, ſur-tout les plus gros, laiſſent appercevoir de petites cavités, qu'on croiroit l'ouvrage des inſectes & des gerçures, occaſionnées par la ſéchereſſe & par le ſoleil, comme je l'expliquerai quand il ſera queſtion de la manière dont ſe forme l'Ergot.

Cotte, ci-devant prêtre de l'Oratoire, & Saillant, docteur en médecine, ont examiné au microſcope un grain entier d'Ergot. Ils ont vu à l'extrémité ſupérieure, beaucoup de petits filamens, au-deſſus deſquels étoient pluſieurs petits trous, bordés d'une matière luiſante, rangée par couches. L'extrémité inférieure étoit liſſe & garnie de la même matière luiſante. Le ſillon latéral paroiſſoit être une ouverture environnée d'une écorce; vers ſon fond, on appercevoit une ſeconde écorce, enduite d'une couche légère de matière luiſante, laquelle étoit également contenue dans l'intérieur d'un grain Ergoté.

De l'Ergot récent, concaſſé & infuſé dans l'eau chaude, ne m'a offert, vu au microſcope, que des corpuſcules informes, ſans organiſation, nageant dans le liquide. M. De Buffon, dans ſon hiſtoire naturelle, dit : « qu'on découvre dans l'Ergot, à l'aide du microſcope, une infinité de filets ou de petits corps organiſés, ſemblables, pour la figure, à des anguilles », phénomène que je n'ai apperçu que dans le produit de la maladie appellée, par M. Tillet, *blé avorté*, *blé rachitique*. *Voyez* le mot Avorté.

M. l'abbé Fontana, célèbre Phyſicien d'Italie, a confondu l'Ergot avec le blé rachitique; enſorte qu'on ne peut point compter ſur ce qu'il a écrit relativement à ce ſujet. Il paroît que les Italiens admettent deux ſortes d'Ergot, celui du ſeigle, qui eſt le plus grand, & celui du froment, qui n'eſt autre choſe que le blé rachitique. Lorſque des yeux l'on parcoure des champs de ſeigle, on en diſtingue aiſément, & de loin, les grains Ergotés, dont la couleur, qui eſt d'un violet ſombre, paroît noire, à cauſe du jaune des tiges & des épis qui les portent. On aſſure que dans les environs de Mayenne, l'Ergot eſt gris. Si

Digitized by Google

on détache ces grains, on remarque à une de leurs extrémités, quelques traces blanchâtres, qui indiquent par où ils adhéroient aux bâles. Cette adhérence eſt foible, parce que l'Ergot n'a pas de germe, & par conſéquent pas de filamens, qui l'attachent au ſupport de l'épi. L'écorce violette le recouvre une ſubſtance d'un blanc terne & d'une conſiſtance ferme, qui ne s'en ſépare pas facilement, même après une longue ébullition. L'Ergot meurtri a l'apparence d'une poudre brune, tant eſt foible la teinte blanche de la pulpe, dont il eſt en partie compoſé.

Qu'on coupe un grain d'Ergot, il caſſe net comme une amande ſéche. Un grain iſolé n'a pas d'odeur; mais un grand nombre de grains réunis, ſur-tout s'ils ſont nouvellement récoltés, en ont une très ſenſible, & vraiment vireuſe, laquelle, ſi on réduit l'Ergot en poudre, ſe développe davantage & ſe conſerve très-long-temps même à l'air libre. C'eſt en cet état, que l'Ergot imprime ſur la langue une ſaveur légérement mordicante: le grain, dont il fait partie, eſt coloré en violet foncé, ayant une odeur & une ſaveur peu déſagréables. La farine, exempte d'Ergot, abſorbe plus d'eau dans le pétriſſage, que quand elle en contient. Car un pain fait avec dix onces de belle farine de froment, jointe à deux onces & demie de farine d'Ergot, étoit du poids d'une livre, une once & deux gros, tandis qu'un pain fait en même-temps, avec douze onces & demie de la même farine de froment, ſans Ergot, peſoit une once & quatre gros de plus.

Groſſeur de l'Ergot, quantité qu'on en trouve ſur les épis, & ſa peſanteur.

Il y a des Ergots de différente groſſeur & de différente longueur. On en voit de plus petits que des grains de ſeigle même; d'autres ont juſqu'à dix-huit & dix-neuf lignes de longueur, ſur deux ou trois d'épaiſſeur; la longueur, la plus ordinaire, eſt de dix ou douze lignes. L'Ergot de Sologne, où il eſt le plus abondant, eſt, en général mince, & d'une longueur inégale; il y en a cependant un des grains qui ſont courts & gros à la fois; ces derniers n'ayant pas la forme ordinaire, peuvent être regardés comme monſtrueux; l'Ergot de Beauce eſt plus nourri & moins effilé. Cette différence dépend de la nature des terres, qui ſont de meilleure qualité en Beauce qu'en Sologne.

Quand l'Ergot eſt gros, il eſt ordinairement ſeul, & les grains de ſeigle du reſte de l'épi ſont beaux & ſains, la plante entière eſt vigoureuſe. Au contraire, les épis, qui portent de petits Ergots, en ont toujours pluſieurs ſur une tige foible. Communément, il y a quatre ou cinq Ergots ſur un épi; ſouvent on en compte dix & douze; quelquefois juſqu'à vingt, ce qui eſt rare. La place qu'ils occupent n'eſt pas déterminée, cependant j'ai cru m'appercevoir qu'il y en avoit plus auprès du tuyau, ou à l'extrémité de l'épi, qu'au milieu.

Il ſe trouve peu & quelquefois point de bons grains dans les épis, qui portent beaucoup d'Ergots, ſoit que ceux-ci rempliſſent preſque toutes les places, ſoit qu'il reſte un certain nombre de bâles vuides. Les grains de ſeigle des épis, chargés d'Ergots, ne ſont jamais en bon état; ils paroiſſent retraits & recouverts, à leur extrémité ſupérieure, d'une poudre noire; les épis eux-mêmes ſont pâles & noirâtres. Quelquefois, ſur une même touche, on voit des épis, qui ont plus ou moins d'Ergots, & d'autres qui n'en ont point, mais dont les grains de ſeigle ſont retraits & noircis. Souvent auſſi, une même touche porte des épis Ergotés & des épis qui contiennent des grains parfaitement ſains; les tuyaux même, qui ſoutiennent des épis Ergotés, s'élevent & groſſiſſent comme les autres, dont ils ont la couleur, les feuilles n'en paroiſſent pas altérées, comme le ſont celles des grains cariés ou charbonnés.

L'Ergot, expoſé à l'air, ſe deſſeche promptement & perd de ſon volume; il eſt très léger ſi on le compare au ſeigle. Car un boiſſeau, meſure de Vierzon, qui contient quatorze livres de ſeigle, ne contient que neuf livres d'Ergot. Cette différence de poids eſt due en partie ſeulement, à la forme longue & irréguliere des grains d'Ergot, qui ne peuvent ſe taſſer comme ceux du ſeigle.

Grains compoſés de ſeigle & d'Ergot.

J'ai vu ſur beaucoup d'épis de ſeigle, des grains compoſés de ſeigle & d'Ergot; du moins les deux ſubſtances qui les conſtituent, ont la plus grande analogie, l'une avec le ſeigle, & l'autre avec l'Ergot. Car la premiére a extérieurement la forme & la couleur du ſeigle: elle contient de la farine; la ſeconde eſt d'un violet foncé à la ſurface, & intérieurement, d'un blanc terne; la reſſemblance de la partie farineuſe de ces grains, avec le ſeigle, eſt beaucoup plus ſenſible lorſqu'ils ſont frais, que lorſqu'ils ſont deſſéchés. Ce qui eſt digne de remarque, c'eſt que la portion Ergotée, qui, tantôt fait la moitié, tantôt le tiers ou le quart, eſt la plus voiſine du ſupport de l'épi & ſe trouve intérée dans la bâle, occupant la place du germe; au lieu que la portion ſemblable à du ſeigle, eſt à découvert, & la plus éloignée du ſupport. Celle-ci, dans quelques-uns des grains, eſt, en partie, recouverte de la portion Ergotée, comme ſi la corruption s'y étoit faite d'une manière inégale & précipitée. On ne peut douter que ce fait, qui n'avoit point été obſervé, parce que peu de perſonnes ſont entrées dans les mêmes détails que moi, ne doive ſervir beaucoup, pour expliquer la manière dont ſe forme l'Ergot. Si on ſéme ces grains, aucun ne leve; ce qui ne doit point étonner, puiſque la partie du germe ſe trouve altérée.

Le ſeigle

Digitized by Google

Le ſeigle d'Automne produit-il plus d'Ergot que le ſeigle de Mars?

On ſeme en Sologne du ſeigle à deux temps différens, avant l'hiver & au mois de Mars. Le premier eſt appellé, dans le pays, *gros bled* (il vaudroit mieux dire *gros ſeigle*,) parce qu'en effet, le grain en eſt plus gros; & le ſecond, eſt connu ſous le nom de *bled de Mars*, c'eſt-à-dire, ſeigle de Mars. Je n'ai pu découvrir ſi l'un produiſoit plus d'Ergot que l'autre; ce qu'il y a de certain, c'eſt que j'en ai recueilli beaucoup dans ces deux ſortes de ſeigle. Je ſuis porté à croire qu'il s'en trouve davantage dans le ſeigle de Mars; car, toutes choſes étant égales d'ailleurs, on en voit une plus grande quantité dans les épis tardifs du ſeigle d'Automne, que dans les épis principaux. M. Read a remarqué que l'hivernache, qui eſt un mélange de ſeigle & de veſce deſtiné pour la nourriture des beſtiaux, contenoit proportionnellement plus d'Ergot, que le ſeigle ſemé ſeul.

Plantes ſur leſquelles ſe trouvent des Ergots.

Parmi les végétaux, le ſeigle n'eſt pas la ſeule plante qui offre de l'Ergot; M. De Juſſieu conſerve dans ſes herbiers, un fouchet Ergoté, qui a été envoyé de la Louiſiane. C'eſt, ſur-tout la famille des graminées, qui en fournit. M. Duchesne, botaniſte connu par ſes ouvrages eſtimés, m'a certifié qu'il en avoit beaucoup vu, dans un terrain gras & frais ſur l'Alpiſle (*Phalaris Canarienſis*, ſur le *Feſtuca duriuſcula*, & ſa variété,) *feſtuca foliis glaucis, monſpelienſis*), ſur le froumental (*avena elatior*), & ſur une eſpèce de *Poa*. Le gramen *Mannæ*, nommé par Linnæus *Feſtuca fluitans*, en a dans la prairie de Gentilly, près Paris. Il y en a paru au Jardin des Plantes, ſur le *Gramen loliaceum ariſtis donatum*, J. R. H. Selon Thalius, il s'en forme en Saxe, ſur le *Feſtuca tertia ſeu gramirea nemoralis*. M. Frédéric Rainville, de l'Académie de Rotterdam, dit en avoir vu ſur le *Triticum repens*, ſur le *Triticum junceum*, l'*Arundo arenaria*, l'*Aira cæſpitoſa*, le *Lolium perenne*, le *Feſtuca elatior*, l'*Agroſtis ſtoloniſera*, l'*Holcus lanatus*, l'*Alopecurus geniculatus* & l'*Alopecurus pratenſis*. M. Thouin, jardinier en chef du Jardin des Plantes, m'a rapporté pluſieurs épis du Thimothy *Phleum pratenſe* L. (*Gramen thyphoides maximum. C. B.*) qui étoient Ergotés. Il les a cueilli dans une petite plaine humide, entourée de hautes montagnes, & traverſée par la Dordogne, entre le village de Bains & le mont-d'Or en Auvergne. Il aſſure qu'il y avoit un grand nombre d'individus de cette plante, Ergotés. Schmieder en a apperçu ſur l'orge & l'avoine. MM. Duhamel, Tillet, Réad, Ginani, Beguillet, Vetſtlard, & beaucoup d'autres ſavans, dont quelques-uns en avoient découvert ſur pluſieurs des plantes citées, en ont vu ſur du froment. J'en ai trouvé, en Beauce, ſur des épis de cette dernière plante & ſur des épeautres. J'en ai auſſi trouvé ſur de l'ivraye. Mais la petite quantité d'Ergot, que toutes ces plantes produiſent, ne doit être comptée pour rien, & ne peut jamais être comparée à ce qu'on en voit dans le ſeigle, en quelques pays, & dans certaines années.

Pays où vient l'Ergot.

Par-tout où il croît du ſeigle, il peut y avoir de l'Ergot. Mais il n'y en a point, ou preſque point dans certains cantons, tandis que d'autres en fourniſſent beaucoup. La Sologne, qui fait partie de l'Orléanois, eſt la province où il s'en trouve davantage. Le ſeigle en eſt le principal objet de culture; c'eſt dans ce pays que j'ai cru devoir aller particuliérement, pour mieux obſerver ce qui a rapport à cette production. Voici ce que j'y ai remarqué.

Plus un terrain étoit humide, plus il avoit produit d'Ergot.

Les champs les plus élevés en avoient peu, à moins que les ſillons ne fuſſent diſpoſés de manière à ne pas laiſſer écouler facilement les eaux.

La partie la plus baſſe d'une pièce de terre, en offroit aux yeux une plus grande quantité, que la partie la plus haute.

Il en paroiſſoit bien plus ſur le bord des chemins, & autour des pieces de terres, qu'au milieu & dans les endroits où le ſol étoit meuble.

Enfin, à humidité égale, les champs le plus infeſtés d'Ergots, étoient ceux qu'on avoit nouvellement défriché. Cependant, une perſonne à prétendu, que de trois pieces, qu'elle avoit enſemencées en ſeigle, l'une d'elles, qui étoit un nouveau défrichement, avoit le moins d'Ergot.

Quantité d'Ergots, qu'on trouve dans les ſeigles.

Il n'eſt pas facile d'eſtimer la quantité d'Ergot que contiennent les ſeigles de la Sologne, parce qu'elle varie ſelon les lieux & les années. Salbris, Seille-Saint-Denys, Nancey, Teilley, Soneſme, Marſilly, Tremblevif, &c. villages ſitués au centre de la Sologne, y ſont extrêmement ſujets. Pour ne dire que ce que j'ai obſervé moi-même, en 1777, année humide, il y en eut bien plus qu'en 1780, année ſèche. Au mois de Juillet, de la première de ces deux années, des ſeigles de Mars, qui étoient encore ſur pied, étoient tous noirs d'Ergots. Une ſeule gerbe de ſeigle d'hiver, qui pouvoit rendre environ quatorze livres de ſeigle, m'a produit à la grange huit onces d'Ergot. Douze autres gerbes, priſes au haſard, & capables de rendre douze boiſſeaux de ſeigle, chacun du poids de quatorze livres, ont fourni la quatrième partie d'un boiſſeau d'Ergot. Il faut obſerver, que

ce n'étoit que les Ergots renfermés dans le milieu des gerbes. Ceux de la circonférence, & les plus gros, étoient tombés, à cauſe du frottement qu'éprouvent les épis, dans le tranſport des gerbes. En ajoutant, s'il étoit poſſible, à ce déchet, ce qui s'eſt perdu d'Ergot, pendant le travail des moiſſonneurs, ce qu'en ont diſperſé les vents, qui heureuſement ont précédé la moiſſon, enfin, ce que des circonſtances encore plus favorables à la production de l'Ergot, pourroient en faire naître de plus, on ſe perſuadera ſans doute qu'en certaines années, il peut y en avoir en Sologne une grande quantité.

J'ai trouvé en 1777, beaucoup d'Ergots dans le Berry, ſur-tout, à Montpouret, Chaſſignoles, & autres villages voiſins de la Châtre, dont le ſol eſt analogue à celui de la Sologne. Il n'y en avoit pas moins dans les nouveaux défrichemens des Landes, près d'Ardentes & de Clavières. Ce qu'on lit dans le volume de la méridienne de Paris, eſt d'accord avec cette obſervation. M. Le Monnier, ſavant Botaniſte, rapporte que le ſeigle eſt particuliérement ſujet à l'Ergot, dans la grande Lande de Mery-ès-bois, en Berri, qu'il trouva remplie de fougères, dont les racines donnoient beaucoup de peine à ceux qui vouloient les défricher. Dans le Nebouſan, pays de la généralité d'Auch, il y eut une grande quantité d'Ergots, en 1777, année pluvieuſe. On aſſure que le ſeigle, en Saxe, en Luſace, & dans quelques cantons de l'Allemagne & de la Suiſſe, produit beaucoup d'Ergots. Perſonne, à ce qu'il paroît, n'en a calculé la quantité, ni les proportions.

Il en vient peu en Brie, où, à la vérité, on ne cultive que très-peu de ſeigle.

J'ai parcouru une partie de la Champagne, & j'ai examiné beaucoup de champs de ſeigle, ſur les bords des chemins, où on trouve le plus d'Ergot; je n'en ai pas apperçu. Cependant, M. Tillet en a vu beaucoup dans les environs de Troyes, dans des terrains ſecs & ſur des remparts. C'eſt auſſi ſur les bords des chemins, que M. Fougeroux de l'Académie des Sciences, croit qu'il en naît davantage.

On peut dire, en général, que l'Ergot eſt rare en Beauce, quoiqu'on y en découvre quelquefois. Ayant fait battre, à part, douze douzaines de gerbes de ſeigle, qui ont produit onze mines de grains, meſure de Pithiviers, dont chacune eſt du poids de quatre-vingt livres, il n'y avoit, en tout, que trois Ergots. Cependant, dans le même pays, j'en ai vu une aſſez grande quantité, dans quatre endroits différens; ſavoir, le long d'un chemin, au bord d'un foſſé, auprès d'un bois, & à la place d'une berge, qu'on avoit défrichée récemment. Un terrain rarement mis en valeur, & dans lequel j'avois ſemé du méteil, en 1778, reſta inculte en 1779. Quelques grains de ſeigle, qui s'y étoient ſemés, levèrent, malgré la dureté du ſol, & beaucoup de chiendent qui l'infeſtoit. Ils produiſirent des épis ſains & des épis-Ergotés, chargés d'Ergots; on en comptoit ſur pluſieurs juſqu'à dix-ſept. La plupart en avoient douze ou quatorze. Au moment de la maturité, ſur mille huit cens cinquante épis, il s'en eſt trouvé trois cens vingt-deux Ergotés, ſans y comprendre ce que les vents & les oiſeaux en avoient fait tomber. Une ſeule touche portoit dix épis de bon ſeigle & huit épis Ergotés. Il ſembloit qu'il y en eût davantage, où il y avoit le plus de chiendent. Le même terrain ayant produit trente épis d'ivraie, il y en avoit quinze Ergotés; une ſeule touche qui portoit treize épis d'ivraie en avoit huit Ergotés. M. Beaumé de l'Académie des Sciences, m'a certifié, qu'il avoit vu beaucoup d'Ergots dans du ſeigle, qui ſe ſemoit de lui-même, pluſieurs années de ſuite, dans un terrain, où on en avoit cultivé quelque temps auparavant.

J'ai obtenu trois cents-vingt épis ſains & quatre-vingt Ergotés, dans un petit eſpace, où j'avois fait une expérience ſur la cauſe de l'Ergot.

Le Père Cotte, Curé de Montmorency, aſſure qu'en certaines années, il a recueilli un quarteron d'Ergot, en deux heures de promenade, & en ne prenant que celui qui ſe trouvoit ſur le bord des champs. Enfin, je connois quelques endroits, auprès d'Andonville en Beauce, où les terres étant maigres, on eſt obligé de temps en temps, de les laiſſer repoſer pluſieurs années de ſuite; lorſqu'on recommence à les enſemencer, on y met du ſeigle; elles produiſent plus d'Ergot que celles qui ſont habituellement cultivées.

Si cette dernière circonſtance, comme les faits précédens ſembleroient le prouver, ſervoit beaucoup à la multiplication de l'Ergot, il ne ſeroit pas difficile d'expliquer pourquoi il y en a en Sologne plus qu'ailleurs; car c'eſt un pays où l'on défriche perpétuellement. Les terres ne rapportent que neuf à douze ans, en les laiſſant repoſer de trois années l'une. Ce terme expiré, elles reſtent incultes, & ce qu'elles produiſent n'eſt plus que pour la pâture des beſtiaux. On ne recommence à les cultiver que long-temps après. Si un terrain eſt remis en valeur, dans une année propre à la génération de l'Ergot, il s'y en trouve beaucoup. On verra, quand il s'agira des cauſes, que juſques ici il eſt difficile de rendre raiſon de ce phénomène & qu'il faut ſe contenter de l'avoir remarqué.

Temps où l'Ergot paroît.

L'époque où paroiſſent les premiers Ergots, eſt différente, ſelon les pays, les terrains, la température de l'année & le temps où le ſeigle a été ſemé; toutes choſes étant égales d'ailleurs, ils ſont formés plutôt dans les provinces méridionales, dans les champs ſablonneux & légers, lorſque les mois de mai & juin ſont chauds et ſecs, dans les ſeigles ſemés de bonne heure & dans les ſeigles d'automne. Cette différence

ſuit la progreſſion et la maturité du ſeigle. Dans une année ſeche, j'ai vu, en Beauce, le 20 juin, de l'Ergot formé ſur du ſeigle d'automne. Le Pere Cotte ayant ſemé du ſeigle, au mois d'avril 1777, n'y trouva de l'Ergot, que le 12 août : le printemps de cette année avoit été humide & frais. En 1778, ou la température du printemps fut toute différente, le 23 juillet, j'apperçus des Ergots, formés ſur du ſeigle ſemé en avril, et le long d'un mur au nord, et par conſéquent à l'expoſition la plus propre à retarder la floraiſon et la maturité du ſeigle, d'où dépend la naiſſance de l'Ergot; enfin, de pluſieurs planches, compoſées de diverſes terres, ou j'avois ſemé du ſeigle, celle qui étoit formée de ſable à la ſurface, a produit les premiers épis de ſeigle, les premières fleurs & les premiers Ergots.

Comment ſe forme l'Ergot.

Quelque attentif que ſoit un obſervateur, la nature ſouvent lui dérobe ſes ſecrets, ou ne les lui dévoile qu'après qu'il a long-temps cherché à les deviner. Je ne me flatte point d'avoir découvert la manière dont ſe forme l'Ergot : c'eſt un point difficile à ſaiſir. Mais au moins mes recherches m'en ont approché de très-près.

J'ai vu, ainſi que quelques phyſiciens, ſur des épis de ſeigle, un ſuc viſqueux, luiſant, d'un goût mielleux, qui enduiſoit l'intérieur, l'extérieur et les arrêtes même des bâles, où étoient renfermés des Ergots naiſſans. Mais, pluſieurs bâles étant privées de ce ſuc, quoique elles continſſent de jeunes Ergots, je ne puis prononcer ſur la cauſe qui le produit, ni ſur la part qu'il a à la formation de l'Ergot : j'aurai la même reſerve à l'égard d'un grand nombre d'inſectes qu'on trouve ſur le ſeigle, ſurtout au temps de la floraiſon. Les uns ſont de petites mouches ſemblables à celles qui ſe voient ſur le vinaigre, ſur la lie de vin ou ſur le vin éventé. On les prend facilement à la main, et, d'après le Pere Cotte, elles ſautent plutôt qu'elles ne volent. Les autres ſont des vers très-déliés, très-agiles, d'une ligne de longueur & d'un jaune aurore, qui, quelquefois, ſont au nombre de ſept ou huit dans une même bâle : la couleur brunâtre qu'elle acquierre, eſt un ſigne certain de leur préſence. Ils ſont plus rare dans les épis des tuyaux principaux, que dans ceux des tuyaux ſecondaires, & ils ſe trouvent particuliérement dans les bâles inférieures. Mais, 1.°, le nombre des inſectes qu'on découvre ſur tous les grains, à l'époque de leur floraiſon, eſt conſidérable, & on n'eſt pas aſſuré qu'ils produiſent du déſordre dans la végétation ; 2.°, pour juger ſi les mouches dont il s'agit, cauſent l'Ergot en piquant l'embryon du ſeigle à travers les bâles, il faudroit les avoir pour ainſi dire, ſurpris dans ce travail; 3.°, j'ai remarqué que, d'un grand nombre de bâles qui contenoient des vers jaunes, aucune n'a porté d'Ergots. Ces inſectes rongent entiérement les anthères & diſparoiſſent enſuite, ſans qu'on s'apperçoive de qu'elle maniere.

Quoiqu'il en ſoit, ayant apperçu dans un épi de ſeigle, à la place d'un grain, une ſubſtance blanchâtre, plus alongée que du ſeigle & ſans organiſation diſtincte, j'ai ſoupçonné qu'il ſe formeroit à cet endroit un Ergot. Les bâles étoient fortement adhérentes entr'elles, & couvertes du ſuc mielleux & luiſant dont j'ai parlé. La ſubſtance blanchâtre, en vingt-quatre heures, prit une couleur jaunâtre, qui augmenta d'intenſité par degrés, enſorte que huit jours aprés, ce fut un Ergot bien formé et coloré en violet. Une ſubſtance ſemblable, obſervée ſur un autre épi, éprouva les mêmes changemens, et fut entiérement convertie en Ergot dans l'eſpace de dix jours : voilà ce que j'ai vu d'abord, ſans déranger les bâles. Enſuite j'en ai entr'ouvert pluſieurs, & j'ai remarqué qu'à la partie inférieure de la ſubſtance blanchâtre, vers l'endroit où eſt le germe du grain de ſeigle, il paroiſſoit avant tout une petite tache violette qui ſe fonçoit de plus en plus, & s'étendoit de manière, que la partie qui ſortoit de la bâle reſtoit encore blanche, les autres parties étant déjà violettes. Je ne ſuis autoriſé à avancer ce dernier fait que par trois obſervations, nombre, à la vérité, peu conſidérable ; mais il eſt difficile de les multiplier en matière auſſi délicate, & qui exige tant d'attention.

En ſe rapellant ce que j'ai dit plus haut, qu'il y a des grains mixtes, dont une partie eſt de l'Ergot & l'autre du ſeigle, celle-ci étant plus ou moins conſidérable & la plus éloignée de l'inſertion, & en réfléchiſſant ſur la dernière obſervation, qui conſtate que c'eſt vers le milieu du germe que commence l'altération du grain deſtiné à être Ergot, on ſera porté à croire que cette graine monſtrueuſe ſe forme par l'accroiſſement du germe, contre nature, aux dépends du corps farineux. Au reſte, je ne tiens point à cette idée, quelque fondée qu'elle me paroiſſe.

L'Ergot nouvellement formé eſt d'une conſiſtance molle ; il ſe durcit peu à peu ; il exhale lorſqu'on l'écraſe ſous les doigts, une odeur ſemblable à celle du miel qui commence à fermenter, il a une ſaveur ſucrée qui vraiſemblablement attire quelquefois des fourmis, car j'en ai vu monter le long du tuyau, parvenir juſqu'à l'épi, & ronger l'Ergot rendre. C'eſt donc à elles qu'on doit attribuer ces cavités profondes qu'on y remarque quelquefois; cavités bien différentes des gerçures qui ne peu-

vent être que l'effet d'une deſſication rapide. Reſte à ſavoir ſi les mouches, dont j'ai parlé, ſe portent ſur les épis ergotés, afin de ſe nourrir, comme les fourmis, du ſuc doux qui s'extravaſe, ou ſi c'eſt leur piquure qui occaſionne l'extravaſion de ce ſuc et la formation de l'Ergot. Aucune des bâles, dans leſquelles l'Ergot commençoit à ſe former, ne paroiſſoit contenir des parties de la fructification. Pour être aſſuré qu'il n'y a point eu de fleurs dans les bâles, qui portent des Ergots, il faudroit peu de temps après que le ſeigle eſt épié, diſſéquer un grand nombre d'épis, qu'on ſoupçonneroit devoir être attaqués de cette maladie, ce qu'on ne peut faire qu'avec une extrême patience & dans un pays où l'Ergot eſt abondant. Cependant il y a lieu de préſumer que les bâles, qui renferment des Ergots, contiennent des fleurs qui ſe développent, ou que leurs embryons ſont fécondés. Car comment ſe formeroient les grains compoſés de ſeigle & d'Ergots?

Progrès de l'Ergot depuis ſa formation.

J'ai meſuré, jour par jour, deux grains d'Ergot, pour connoître leurs degrés d'accroiſſement. L'un d'eux, qui a atteint la longueur de douze lignes en neuf jours, croiſſoit, tantôt d'une ligne, tantôt d'une ligne & demie, en vingt-quatre heures. Son plus grand accroiſſement s'eſt fait dans les jours qui tenoient le milieu entre les premiers et les derniers; l'autre eſt parvenu pendant le même temps, à la même longueur, en croiſſant plus les premiers jours que les ſuivans; il a augmenté une fois de deux lignes en vingt-quatre heures. Ce qui mérite d'être remarqué, c'eſt que ces Ergots, dans leur accroiſſement, n'ont pas ſuivi l'ordre des degrés de chaleur; car ils ont quelquefois augmenté davantage dans des jours moins chauds.

Analyſe chimique de l'Ergot, comparée avec celle du ſeigle.

Quelqu'importante que ſoit la chimie, quelque confiance qu'on doive aux découvertes qu'elle procure, cependant il ſeroit imprudent d'adopter légèrement tous les réſultats que fourniſſent les analyſes d'un grand nombre de ſubſtances, et ſur-tout des ſubſtances végétales. Mais lorſqu'ils s'accordent avec des obſervations faites par d'autres moyens, l'on voit qu'ils ſont le fruit de recherches impartiales & ſans préjugé, loin d'être rejettés, ils méritent d'être admis, & doivent concourir, pour leur part, à répandre du jour ſur une matière qu'on veut éclaircir. C'eſt d'après cette idée que j'ai cru devoir analyſer, chimiquement l'Ergot, & publier ici les procédés que j'ai employés & ce qu'ils ont produit. Parmi les phyſiciens qui ſe ſont occupés de cette graine, pluſieurs en ont fait une analyſe chimique, entr'autres MM. Smieder, Model, Parmentier & Réad. Mais comme leurs réſultats ne ſont pas les mêmes, comme ils n'ont point d'ailleurs épuiſé toutes les manieres poſſibles d'analyſer, & qu'aucun deux n'a fait, pour ainſi dire, marcher à côté l'analyſe du ſeigle, il m'a paru néceſſaire de reprendre ce travail de nouveau, et de le faire avec le plus grand ſoin. En conſéquence, j'ai choiſi de l'Ergot, ſur lequel j'ai répété les expériences ſuivantes. (*)

Analyſe de l'Ergot par la voie humide.

Douze onces d'Ergot concaſſé ont été mis dans une cucurbite, avec trois livres d'eau; j'en ai tiré par la diſtillation, à la chaleur la plus douce, environ douze onces de produit que j'ai ſéparé en quatre parts, recevant ſeulement trois onces à chaque fois; tous ces produits m'ayant paru parfaitement ſemblables pour l'odeur et pour le goût, je les ai réunis. C'étoit une eau très limpide, d'une odeur déſagréable, vireuſe & d'un goût naufébond. La matière reſtée dans le bain marie, affectoit le nez de la même maniere que l'eſpèce d'eſprit recteur que j'en avois obtenu.

Les grains d'Ergot n'étoient point amollis, ni altérés dans leur couleur: l'infuſion étoit d'un beau violet. Ayant été verſée par inclinaiſon, elle a paru couverte d'une pellicule blanche qui étoit huileuſe, comme je m'en ſuis aſſuré en la touchant et en imbibant du papier. M. Réad a obſervé que, ſi l'on fait macérer l'Ergot pendant vingt-quatre heures dans l'eau chaude, il s'en élève une ſubſtance onctueuſe qui forme, à la ſuperficie, une cruricule aſſez épaiſſe & de différente couleur. Il a auſſi remarqué que l'infuſion d'Ergot fait effervescence avec les acides; je n'ai pu voir ni cette couleur, ni cette effervescence.

L'infuſion filtrée & évaporée au bain-marie à ſiccité, a fourni quatre gros d'un extrait brun & tranſparant. Cet extrait mis ſur les charbons ardens, ſe bourſouffle, brûle ſans donner de flamme, & laiſſe après lui un charbon très-ſpongieux; il attire ſenſiblement l'humidité de l'air,

(*) Au moment où cette analyſe a été faite, la chimie n'étoit pas auſſi avancée, il ne faut point la juger d'après les connoiſſances modernes. Toute imparfaite qu'elle eſt, on peut en prendre des idées ſur les parties conſtituantes de l'Ergot: c'eſt ce motif qui me détermine à la laiſſer ſubſiſter. Des chimiſtes habiles la reprendront, & expoſeront mieux, qu'on ne le voit ici, les principes qui compoſent cette monſtruoſité ou maladie végétale.

ſe diſſout entierement dans l'eau & ne colore point du tout l'eſprit de vin. Je le regarde donc comme un véritable extrait gommeux.

Si l'on abandonne à elle même de l'infuſion d'Ergot, au bout de vingt-quatre heures elle prend une odeur piquante; elle ſe couvre d'une mouſſe légère, qui indique un commencement de fermentation; après quarante-huit heures, elle exhale une odeur infecte & putride. Dans cet état elle verdit le ſirop de violettes, & devient trouble, ſi on y ajoute un peu d'eſprit de vitriol, qui lui fait perdre ſon odeur fétide.

J'ai fait bouillir pendant environ un quart d'heure, dans quatre pintes d'eau, l'Ergot, dont j'avois enlevé l'eſprit recteur & la partie extractive par l'infuſion; j'ai fait la décoction, qui étoit d'un brun rougeâtre aſſez foncé; j'ai fait bouillir de nouveau le marc avec quatre autres pintes d'eau; cette ſeconde décoction étoit d'un jaune pâle: enfin j'ai réitéré une troiſième fois, en employant la même quantité d'eau, qui ne s'eſt point colorée. Après ces décoctions répétées, la couleur des grains d'Ergot n'a pas paru ſenſiblement altérée, elle avoit ſeulement pénétré dans l'intérieur des grains; obſervation qui n'a point échappée à M. Réad. Ils ne ſe ſont pas trouvés beaucoup plus attendris, ni gonflés; mais il ſont devenus un peu plus ſouples. La décoction d'Ergot, ſuivant M. Réad, verdit le ſyrop de violettes, & fait effervescence avec les acides; je n'ai rien pu appercevoir de ſemblable.

Avant raſſemblé toutes les décoctions, je les ai fait évaporer au bain-marie, & j'ai fait deſſecher le reſidu à une chaleur douce; j'en ai obtenu ſix gros d'un extrait brun, d'une odeur aſſez fétide. Mis ſur les charbons ardens, il ſe bourſouffle, brule ſans donner de flamme & laiſſe, après ſa déflagration, un charbon très-ſpongieux.

Cet extrait, ayant été ſoumis à la diſtillation dans une cornue au fourneau de réverbère, a donné deux gros de produit, qui n'étoit, pour la majeure partie, qu'un eſprit roux, fétide, qui a verdi le ſirop de violettes, & a fait une vive effervescence, avec tous les acides.

L'extrait d'Ergot, préparé par décoction, attire l'humidité de l'air; il ſe diſſout entierement dans l'eau, à laquelle il communique une couleur brune très-foncée. Il eſt inſoluble dans l'eſprit de vin, qu'il colore cependant plus que l'extrait d'Ergot préparé par infuſion; ce que je crois pouvoir attribuer à l'altération qu'il a éprouvée par la longue action du feu; car je le regarde, ainſi que l'autre, comme un véritable extrait gommeux, mais plus altérable que la plupart des extraits de cette eſpèce, à en juger par la nature des produits qu'il fournit, & par la facilité avec laquelle la diſſolution de cet extrait tourne à la putréfaction.

Analyſe du ſeigle, par la voie humide.

J'ai mis en digeſtion, dans une cucurbite de verre, avec trois livres d'eau pure, douze onces de ſeigle de la dernière récolte; il s'eſt tellement gonflé, qu'il a abſorbé preſque la totalité de l'eau. En cet état il a été ſoumis à la diſtillation au bain-marie; & a laiſſé échapper douze onces d'une liqueur d'une ſaveur douce, qui n'a point changé la teinture bleue des végétaux.

Ce qui reſtoit dans la cucurbite étoit très-volumineux, & ſi adhérent aux parois, que c'eſt avec beaucoup de peine qu'on l'en a détaché. Je l'ai fait bouillir dans ſuffiſante quantité d'eau pour en tirer la partie extractive. Six pintes ſuffiſent à peine; car cette quantité d'eau fut convertie en une eſpèce de gelée, ſemblable à de la colle d'amidon, ſans odeur, d'une ſaveur agréable, ſoluble dans l'eau, ne laiſſant après elle aucun dépôt. Elle s'eſt conſervée quelque tems ſans s'altérer; au bout de huit à dix jours elle a commencé à s'aigrir & ce mouvement de fermentation en a détruit la viſcoſité. Cette premiere opération établit déjà une différence entre les produits chimiques du ſeigle & ceux de l'Ergot; elle fait voir ſur-tout que dans celui-ci il ne ſe trouve point de partie amilacée, puiſqu'il ne fournit point de mucilage, qui eſt très-abondant dans le ſeigle.

Analyſe de l'Ergot, à feu nu, ou par la voie ſeche.

J'ai diſtillé douze onces d'Ergot dans une cornue de verre, au feu de réverbère, en procédant d'abord par une chaleur très-douce. J'en ai retiré deux onces d'un phlegme tranſparent, dont les premières portions verdiſſoient ſenſiblement le ſirop de violettes. Il avoit une odeur d'alkali volatil très-déſagréable. J'augmentai inſenſiblement le feu, juſqu'à faire rougir la cornue, que j'ai tenue dans cet état pendant environ deux heures. J'ai obtenu une once & un gros & demi d'un eſprit roux, fétide, & capable de verdir le ſirop de violettes, & de faire une effervescence marquée avec les acides. Il étoit couvert d'une couche d'huile épaiſſe, & figée en forme de beurre, du poids de trois onces. Le charbon reſté dans la cornue peſoit une once & cinq gros; il conſervoit la forme des grains d'Ergot, qui paroiſſoient brillans comme des ſubſtances métalliques. La cornue, qui avoit été ramollie & déformée par le feu, étoit enduite, à l'intérieur, d'une eſpèce de vernis auſſi brillant.

Le charbon d'Ergot ne fait pas effervescence avec les acides, & ne verdit que foiblement le ſirop de violettes; il brûle très-difficilement: je l'ai tenu dans un criſſal pendant quinze heures,

à un très grand feu, sans pouvoir le réduire en une véritable cendre; il s'est seulement converti en une matière demi fondue, de couleur de rouille, blanche en quelques endroits, avec l'apparence saline, & du poids d'un gros. Je l'ai lessivé avec deux onces d'eau distillée; la lessive filtrée n'a point fait effervescence avec les acides; mais elle a verdi le syrop de violettes, & a précipité des sels à base terreuse & des sels à base métallique; elle étoit donc sensiblement alkaline.

L'Ergot, dont j'avois enlevé l'extrait par des décoctions répétées, avant être seché, pesoit six onces & cinq gros. Je l'ai également soumis à la distillation dans une cornue, au feu de réverbère, & j'en ai retiré trois gros & demi d'un esprit roux, & fetide, qui verdissoit le syrop de violettes, & faisoit cependant peu d'effervescence avec les acides. Il étoit aussi couvert d'une couche épaisse d'huile brune & figée, qui pesoit deux onces & demie, & demi-gros. Le charbon resté dans la cornue conservoit encore la forme des grains d'Ergot, & avoit pareillement une apparence métallique: il ne faisoit point effervescence avec les acides, & ne verdissoit pas le syrop de violettes.

Cette expérience ressemble, comme on voit, à la précédente; car les six onces & cinq gros d'Ergot distillés en dernier lieu représentoient les douze onces d'Ergot, que j'avois d'abord mis en distillation au bain marie: la quantité d'huile retirée dans l'un & l'autre cas, est à-peu-près égale; la différence n'est que de trois gros & demi; mais ce déchet de la seconde expérience, peut être raisonnablement attribué à l'extrait que j'avois d'abord séparé du grain.

Gas contenus dans l'Ergot.

La recherche des différens fluides aériformes ou gas, qui entrent dans la composition des corps étant un moyen de plus de les connoître, dont on est redevable à la chimie moderne, j'ai cru devoir examiner qu'elle étoit la nature de ceux que contenoit l'Ergot; ce qui n'avoit encore été tenté par aucun des physiciens qui l'avoient analysé. Pour cet effet une once d'Ergot a été mis dans une cornue de verre, placée sur un fourneau; le bec passoit a travers de l'eau dans une terrine, & s'insinuoit sous un récipient, aussi rempli d'eau; appareil simple, décrit par M. De Lassone, premier médecin du Roi, & inséré dans les mémoires de l'Académie des Sciences, année 1776. Après avoir laissé échapper l'air atmosphérique de la cornue, j'ai reçu d'abord vingt quatre pieds cubes de gas, qui étoit de l'air fixe, puisqu'il éteignoit la lumière; ensuite en deux fois, cent seize pouces cubes d'un gas, qui étoit en grande partie, de l'air inflammable; car à l'approche d'une lumière, la première portion a pris feu & a jetté une flamme blanche, qui répandoit une odeur empyreumatique; la seconde portion, également inflammable, brûloit avec une flamme bleue.

Analyse du seigle, à feu nu, ou par la voie sèche.

Douze onces de seigle ont été exposées dans une cornue au fourneau de réverbère, comme l'Ergot; le feu a été également conduit avec ménagement. D'abord il a passé une once de liqueur claire, d'un jaune citron, légérement empyreumatique, & qui rougissoit foiblement la teinture de tournesol. A un feu plus fort la liqueur, qui distilloit, étoit plus colorée, plus empyreumatique & rougissoit davantage la teinture de tournesol. Cette seconde fois il en a passé trois onces. Bientôt, & presque en même tems, il est entré dans le récipient, une once d'huile, dont une petite partie, très-légère, surnageoit la liqueur: la plus grande partie, plus épaisse & de la consistance de la poix, s'étoit précipitée au fond. Ce n'est que sur la fin de la distillation, qu'il a passé un peu d'Alkali volatil, substance regardée par tous les chimistes, comme étrangère aux végétaux qu'on analyse, & qui peut être produite par les changemens ou altérations qu'ils éprouvent dans ce cas, excepté lorsque l'Alkali volatil se manifeste dès les premières impressions du feu; car alors on peut croire qu'il existe réellement dans les corps soumis à la distillation. Il est resté dans la cornue trois onces & demie de charbon, sans saveur, se réduisant facilement en poudre, ne produisant aucun effet avec les acides; les grains de seigle avoient conservés leur forme, ils étoient brillans à la surface, & avoient un éclat métallique. Cette matière charbonneuse, pulvérisée & exposée dans un creuset à un très-grand feu, étoit à peine incinérée à la surface au bout de trois heures. Retirée du feu & encore chaude, elle n'a pas formé de *pytophore*, comme le charbon de froment, ainsi que je le ferai voir ailleurs.

Pour suivre de point en point tous les procédés employés pour l'Ergot, j'ai distillé de la même manière le seigle que j'avois dépouillé entièrement par des décoctions réitérées de sa partie amilacée, gommeuse. Ce n'étoit plus que de l'écorce qui conservoit la forme des grains seulement un peu applatis. J'en retirai encore de l'esprit acide & de l'huile empyreumatique: le charbon avoit l'aspect métallique, comme celui du seigle qui n'avoit pas bouilli et étoit aussi difficile à incinérer. Une partie réduite en poudre par douze heures d'ignition, & lessivée dans l'eau distillée, a verdi à peine d'une manière sensible, le syrop de violettes; le surplus du charbon a donné une assez grande quantité d'Alkali fixe.

Digitized by Google

Gaz contenus dans le ſeigle.

Une once de ſeigle, diſtillée pour en obtenir les gaz a donné; 1.°, trente-ſix pouces d'air, dans lequel la lumière brûloit un peu moins bien que dans l'air atmoſphérique; c'étoit de l'air atmoſphérique mêlé à un peu d'air fixe; 2.°, quatre-vingt-quatre pouces d'air inflammable & trente pouces d'un air plus inflammable encore, qui répandoit, ſans détonner, la flamme de l'eſprit-de-vin.

Comparaiſon de cette analyſe avec celles qui l'ont précédée.

L'analyſe que je viens de faire de l'Ergot, me paroît juſtifier ce qu'avance M. Réad, qui dit, que les grains ergotés, ſi on les préſente à la flamme d'une chandelle, s'allument comme les amandes, & ſe convertiſſent en une cendre noire, d'une odeur empyreumatique, & auſſi puiſante que celle des cornes & des cheveux brûlés. Il y a en effet une grande parité entre les produits de l'Ergot & ceux des ſemences émulſives, & en particulier des amandes douces; car celles-ci donnent, dès les premiers degrés du feu, un phlegme ſenſiblement alkalin, un eſprit alkali volatil très-roux, & une quantité conſidérable d'une huile brune & très-épaiſſe. M. Réad, qui a diſtillé l'Ergot à feu nu, en a également retiré de l'alkali volatil, une huile épaiſſe & brune, & un charbon très-difficile à incinérer: d'où il conclut que l'Ergot a une qualité alkaline manifeſte. Peut-être eut-il été plus exact de dire qu'il étoit ſuſceptible de s'altérer facilement au feu & qu'il peut fournir de l'alkali volatil; car il eſt certain que l'eſprit recteur rétiré de l'Ergot n'eſt point du tout alkalin.

M. Model, chimiſte ruſſe, dans ſes recréations phyſiques & chimiques, a publié une analyſe de l'Ergot qui paroît preſque entiérement oppoſée à celle que je viens de détailler; car l'auteur dit avoir retiré, de quatre onces d'Ergot, deux gros & quelques grains d'un flegme pur, dont la ſaveur étoit déjà acide. A un feu beaucoup plus fort, l'Ergot donna ſix gros d'une liqueur plus acide & plus concentrée que celle qu'on avoit retiré du ſeigle; enſuite il paſſa une huile jaune, mais figée & ſemblable à l'huile de cire, du poid de trois gros: enfin, une once d'une huile brune & fétide.

M. Parmentier a auſſi fait l'analyſe de l'Ergot, qu'il a inſéré ſous le titre d'*obſervations* & d'*additions*, dans l'ouvrage de M. Model, dont il a donné la traduction. Ce chimiſte français convient que dans l'analyſe à feu nu il a obtenu beaucoup d'huile & de l'alkali volatil. Mais, dit-il, page 439: « tous les grains » dont nous nous nourriſſons donnent à la fin » de leur diſtillation ces deux produits, en plus » ou moins grande proportion. Ce ſont leur » mucilage & leur partie corticale, qui fourniſſent » l'alkali volatil; car l'amidon ne donne abſolu» ment que de l'acide & de l'huile. » On ne ſauroit douter que les ſemences farineuſes ne donnent de l'alkali volatil & de l'huile. Mais comme le dit M. Parmentier lui-même, ce n'eſt qu'à la fin de la diſtillation, au lieu que l'Ergot donne de l'alkali volatil, dès les premières impreſſions de la chaleur, & il fournit beaucoup plus d'huile qu'aucune ſemence farineuſe. M. Parmentier ne peut attribuer à l'écorce l'alkali volatil qu'on en retire, puiſqu'il aſſure que l'Ergot n'a point d'écorce, quoique cependant il en ait une ſenſible qui s'enleve par la diſſection, & c'eſt dans cette pellicule que réſide la partie colorante. A l'égard du mucilage, M. Parmentier ne décide pas qu'elle eſt l'eſpece que l'Ergot en contient, ce qui eſt d'autant moins indifférent, qu'il n'y en a qu'une ſeule eſpèce, ſavoir la partie glutineuſe, qui donne de l'alkali volatil dès les premiers degrés de chaleur. Encore la matière glutineuſe de la farine n'eſt-elle pas un vrai mucilage, puiſqu'elle ne ſe peut diſſoudre dans l'eau ſans intermède. Or, je ne connois aucune expérience qui démontre l'exiſtence de la partie glutineuſe dans l'Ergot. (*)

L'analyſe faite par l'auteur que M. Parmentier a traduit ne reſſemble à celle que j'ai répétée que pour la quantité & la qualité de l'huile que nous avons obtenu l'un & l'autre; mais elles different eſſentiellement par la nature de l'eſprit que nous avons retiré dans la diſtillation de l'Ergot. Suivant ce que j'ai obſervé, cet eſprit verdit fortement le ſyrop de violettes, & fait une effervescence ſenſible avec les acides, tandis que, ſuivant M. Model, il fait effervescence avec les alkalis, précipite l'hépar & change en roſe la couleur du ſirop de violettes. Auſſi cet auteur en conclut-il que l'Ergot eſt une ſemence farineuſe, concluſion que je ſuis d'autant moins porté à admettre, que les plantes farineuſes ne donnent pas, à beaucoup près, la même quantité d'huile par l'analyſe. D'ailleurs la ſimilitude que je trouvois entre les produits de l'Ergot & ceux de la graine de ſinapi, le peu de molleſſe que contracte l'Ergot, même après l'ébullition, la couche huileuſe qui couvre l'infuſion de cette

(*) En ſuppoſant que l'Ergot retint quelques principes de ſeigle, il ne contiendroit pas de parties glutineuſes, puiſque le ſeigle en eſt privé. Le froment ſeul en contient.

graine, me firent penſer que c'étoit une ſemence émulſive.

Preuves que l'Ergot eſt une graine émulſive.

Pour m'en convaincre davantage, je broyai exactement quelques graines d'Ergot dans un mortier de marbre, en ajoutant peu-à-peu, environ trois onces d'eau diſtillée. Il en réſulta une liqueur de couleur de gris de lin pâle, laquelle, paſſée par un linge, avoit tous les caractères d'une véritable émulſion; ſa ſaveur étoit déſagréable, & ne peut être comparée qu'à celle des haricots crus. Elle a conſervé ſa qualité laiteuſe pendant plus de trente heures; elle n'a laiſſé dépoſer que quelques portions du parenchyme des grains qui n'étoient pas aſſez diviſés, & ſa ſurface s'eſt couverte d'une pellicule d'un blanc de lait, comme il arrive aux émulſions abandonnées à elles-mêmes.

Enfin, dix onces d'Ergot, réduites en poudres groſſières, ont été renfermées dans une toile forte, & ont été ſoumiſes à la preſſe; elles ont donné deux gros d'une huile jaunâtre, limpide & très-combuſtible. Je crois pouvoir aſſurer que cette quantité d'Ergot eût dû m'en fournir davantage. Mais je n'avois à ma portée qu'une preſſe de bois très foible, & d'ailleurs la poudre d'Ergot étoit renfermée dans une toile neuve qui a abſorbé une partie de l'huile.

Quoique je fuſſe convaincu, d'après tous les faits précédens, du caractère émulſif de l'Ergot & de la différence qu'il y avoit entre lui & le ſeigle, pour m'aſſurer davantage de cette différence, j'ai employé les moyens ſuivans:

J'ai mis ſéparément en macération dans l'eau froide, des quantités égales d'Ergot & de ſeigle ſain; auſſi-tôt le ſeigle s'eſt précipité au fond de l'eau; l'Ergot a ſurnagé & ne s'eſt précipité que quelques temps après avoir été imprégné d'eau, dont il n'abſorbe qu'une très-petite quantité, tandis que le ſeigle en abſorbe au point de ſe gonfler conſidérablement & même de crever. Ces deux mélanges ayant été abandonnés à eux-mêmes pendant quarante-huit heures, le ſeigle exhaloit une odeur piquante & vineuſe; il s'étoit formé au-deſſus de l'eau, dans laquelle étoit l'Ergot, une couche graſſe au toucher, & d'une odeur fétide. Le quatrième jour le piquant du ſeigle étoit augmenté, & la fétidité de l'Ergot étoit telle, que je ne pus le garder plus long-temps dans le lieu où ſe faiſoit l'expérience.

M. Model, dans ſon analyſe de l'Ergot, dit que cette graine, macérée dans l'eau, a une odeur acide, & qu'il s'élève à la ſurface une poudre blanche farineuſe. Il dit auſſi que la décoction d'Ergot réduit en poudre, paſſe promptement à l'acidité. Il ajoute dans ſon ſupplément à l'analyſe de l'Ergot, qu'il n'eſt pas poſſible de retirer de l'alkali volatil de cette graine, ni par la macération, ni par la diſtillation. Dans tous ces cas j'ai vu abſolument le contraire.

J'ai pris ſix onces d'Ergot en poudre; je les ai humectés pour en former une pâte qui a abſorbé quatre onces & demie d'eau. Cette pâte n'avoit aucun liant, & n'a pu me donner le moindre indice de l'exiſtence d'une partie glutineuſe. On lit dans l'extrait d'un mémoire de M. Schleger, Médecin du Landgrave de Heſſe-Caſſel, que, « l'Ergot, concaſſé groſſièrement & infuſé dans l'eau pure, eſt entré » en fermentation, ſans qu'il ait été néceſſaire d'y ajouter un ferment, qu'on l'a diſtillé, » & qu'il a fourni une eau ſpiritueuſe, d'un goût » aigrelet. Ces effets ſont entièrement oppoſés à ceux que j'ai obſervés. »

Nature de la partie colorante de l'Ergot.

Afin de déterminer la nature de la partie colorante de l'Ergot qui me reſtoit à examiner, j'en ai fait macérer dans de l'eſprit de vin très-pur; il n'a pris aucune couleur, comme M. Model l'avoit aſſuré que cette graine donne ſa couleur à l'eſprit de vin. Les alkalis fixes & volatils cauſtiques tirent de l'Ergot promptement, & forment avec lui des teintures très-chargées. Celle qui eſt faite par l'alkali fixe cauſtique eſt d'un brun foncé; & celle qui eſt faite par l'alkali volatil cauſtique eſt d'un brun rougeâtre: toutes les deux ſont précipitées par les acides. La teinture d'Ergot, obtenue par l'alkali fixe cauſtique, a fourni, lorſque je l'ai précipitée avec de l'huile de vitriol, une féculle d'un très-beau rouge. La liqueur qui ſurnageoit étoit très-claire & ſans couleur.

Il réſulte de ces expériences que l'Ergot, comme le ſafran, le carthame & beaucoup d'autres ſubſtances végétales colorées, contient deux ſortes de matières colorantes, dont l'une eſt extractive & diſſoluble dans l'eau; l'autre eſt une réſine d'une nature particulière, que l'eſprit de vin n'attaque point, mais à laquelle les alkalis ſe combinent facilement, & dont ils peuvent être ſéparés par les acides.

A l'égard de l'amidon & du mucilage que M. Parmentier admet dans l'Ergot; mais dans un état de combinaiſon particulière, & pour ainſi dire deſſéché, je n'ai rien obſervé qui pût tendre à démontrer l'exiſtence de ces ſubſtances.

Les

Les grains d'Ergot m'ont paru ne contenir, indépendamment de la partie colorante dont il vient d'être question, qu'un principe odorant très-fétide, de l'air fixe, de l'air inflammable, une grande quantité d'huile douce, une petite portion de matière extractive gommeuse, très susceptible de s'altérer & de donner de l'alkali volatil & très-peu de terre, ainsi qu'on en retire par l'analyse des semences émulsives.

Les grains de seigle fournissent, dans l'analyse, un mucilage abondant, peu de matière huileuse, un esprit acide, &, sur la fin de la distillation à feu nu, une petite quantité d'alkali volatil, mais bien plus d'alkali fixe, qu'on retrouve dans les cendres; produits ordinaires des semences farineuses.

Ce tableau comparé, offre des différences sensibles entre les principes constitutifs de l'Ergot & ceux du seigle. Il est difficile de comprendre comment une graine, qui prend naissance dans des bâles pareilles à celles où se forment les grains de seigle, étant portée sur la même tige, sur le même épi, & nourrie de la même sève, est tellement altérée, qu'elle n'a ni la forme, ni la couleur, ni les principes du seigle. Mais ce n'est pas le seul mystère que nous offre le regne végétal; il est inutile de chercher à le pénétrer.

Des causes de l'Ergot.

Je sens parfaitement toute l'importance de cet article, toujours très-difficile à traiter, parce que c'est celui où l'esprit de système se glisse le plus aisément; aussi ne m'attacherai-je qu'à exposer les diverses opinions & les fondements sur lesquels elles sont appuyées, & à rendre compte des expériences que j'ai tentées, pour savoir ce qu'on doit penser de tout ce qui a été écrit sur cet objet.

Selon l'opinion la plus généralement répandue parmi les habitans des campagnes, l'Ergot est occasionné par la pluie & les brouillards qui tombent sur les épis du seigle. (1) Langius, Médecin & Naturaliste, admet outre ces deux causes, les rosées & l'excessive humidité de l'air. Voici l'explication qu'il en tire : « L'air humide, imprégné de nitre, de soufre volatil & d'autres particules subtiles, est extrêmement pénétrant. Il environne l'épi, amollit la bale, l'étend, presse l'écorce du grain, le dispose à la corruption, excite un mouvement de fermentation, & ainsi augmente sa croissance. »

On lit dans l'histoire de l'Académie des Sciences, année 1710, d'après M. Fagon, (1) « qu'il » y a des brouillards qui gâtent les froments, » & dont la plupart des épis de seigle se dé» fendent par leurs barbes. Dans ceux que cette » humidité maligne peut atteindre & pénétrer, » elle pourrit la peau qui couvre le grain, la » noircit & altère la substance du grain même. » La sève qui s'y porte, n'étant plus resserrée » par la peau dans les bornes ordinaires, s'y » porte en plus grande abondance, & s'amassant » irrégulièrement, forme une espèce de monstre, » parce qu'il est composé d'un mélange de cette » sève superflue avec une humidité maligne. Ce » n'est que dans le seigle que se trouve l'Er» got. »

Et plus loin : « Cette mauvaise espèce de » grain vient en plus grande abondance dans » les terres humides & froides, & dans les » années pluvieuses. Un certain seigle particulier » qu'on sème en mars, y est plus sujet que » ceux qu'on sème en automne. »

M. Lemonnier, savant Botaniste, a avancé, dans le volume de la méridienne de Paris, (2) que les récoltes dans quelques endroits du Berry, sont souvent endommagées par des vents humides & chauds qui régnent pendant les mois de Juin & de Juillet, & qu'on voyoit alors beaucoup de froment nielés & Ergotés.

Ces autorités suffisent pour indiquer une opinion fondée en apparence sur de bonnes observations, faites depuis long-temps. En effet, il se forme en Sologne, comme je l'ai dit, plus d'Ergots dans les années pluvieuses & humides, que dans les années sèches. Les terrains situés sur le bord des marais & auprès des bois, & par conséquent le plus exposés aux brouillards, en produisent une grande quantité. On voit les froments se gâter quand il s'élève certains brouillards qui les couvrent dans la force de leur végétation. Pourquoi, dira-t-on, le seigle ne seroit-il pas susceptible comme le froment de la mauvaise influence de l'air?

A ces raisons, propres à appuyer la première opinion, il est aisé d'en opposer d'autres qui pourront au moins les balancer.

J'observerai d'abord que l'explication que donne Langius est hasardée, & qu'il suppose dans l'air des corpuscules de diverse nature,

(1) *Descriptio morborum ex esu clavorum secalinorum cum pane.* Lucernæ. 1717. *Act. Lipsi.* Annæ 1718, page 162.

(1) Le Mémoire de M. Fagon n'a pas été imprimé. On n'en connoît que l'extrait, donné dans l'Histoire de l'Académie des Sciences.

(2) Suite des Mémoires de l'Académie des Sciences, 1745, troisième partie, page 114.

qui n'y ſont pas démontrées, & une manière d'agir bien difficile à prouver. Ce que M. Fagon dit, mérite une diſcuſſion particuliere.

Il eſt vrai qu'il y a des brouillards qui gâtent les froments, & dont la plupart des épis du ſeigle ſe défendent, non pas à cauſe de leurs barbes, comme le croyoit M. Fagon, mais parce que le ſeigle, à l'époque où les brouillards ſont nuiſibles, n'en peut plus être affecté. Ces brouillards, dans les froments barbus comme dans les froments ſans barbe, cauſent évidemment la *rouille*; maladie dont le ſeigle eſt peu ſuſceptible, car ce grain étant plus hâtif que les autres, & n'ayant pas une végétation vigoureuſe, il n'eſt pas auſſi ſujet aux effets d'une tranſpiration ſupprimée, & par conſéquent à la rouille. Auſſi remarque-t-on que les champs de méteil, dont les épis de ſeigle excédent ceux du froment, ſe rouillent moins que les champs de pur froment. M. Fagon au reſte regarde l'humidité de l'air comme cauſe & des maladies du froment & de celles du ſeigle, qu'il paroit confondre, quoiqu'elles ne ſe reſſemblent pas. Si cette humidité produiſoit l'Ergot en pourriſſant la peau qui recouvre le grain, & en la noirciſſant, le mal ne commenceroit-il pas par la partie du grain qui eſt le plus à découvert & le plus expoſé au contact de l'air? or j'ai obſervé préciſément le contraire. On ne peut diſconvenir, avec M. Fagon, que l'Ergot vient en grande abondance dans les terres humides & froides, & dans les années pluvieuſes. Mais ce ne ſont pas là les ſeules circonſtances qui en donnent le plus, & je ne me ſuis pas aperçu que le ſeigle de mars y fût beaucoup plus ſujet que celui qu'on ſeme en automne. Je me ſuis aſſuré, par une expérience, que du ſeigle ſemé le 18 Septembre, n'avoit pas plus d'Ergot que du ſeigle ſemé le 21 Octobre, c'eſt-à-dire, un mois plus tard, quoique bien des gens penſaſſent que le dernier dût en avoir davantage. Il eſt étonnant que M. Lemonnier annonce que dans ſon voyage de Berry, il voyoit beaucoup de froments niellés & ergotés, parce qu'il eſt extrêmement rare de trouver des épis de froment ergotés. Quelques recherches que j'aie faites depuis huit ans, en paſſant l'été au milieu des vaſtes pleines de froment, je n'en ai découvert qu'un petit nombre. Je ſerois porté à croire que les Ergots que M. Lemonnier a vu, étoient ſur du ſeigle, vraiſemblablement appelé *bled* dans le pays, d'autant plus que je ſuis certain que cette eſpèce de grain en produit beaucoup dans la partie du Berry dont il s'agit, & que la nielle (nom qu'on donne au charbon), étoit ſur du froment. Ce qu'il y a de prouvé, c'eſt que le charbon n'eſt pas dû aux vents humides & chauds : je doute qu'on puiſſe leur attribuer l'Ergot, puiſqu'on aſſure qu'il eſt plus abondant dans les années humides & froides.

L'opinion de M. Tillet ne mérite pas moins d'attention que la précédente. Une circonſtance particuliere lui en a donné l'idée. En faiſant une expérience pour conſtater la cauſe d'une maladie des froments, il trouva quelques épis ergotés, &, dans les Ergots, des vers renfermés qui ſe changerent en papillons de la plus petite eſpèce. Il examina l'Ergot avec plus de ſoin, & crut appercevoir à ſa baſe un trou qui communiquoit dans un canal intérieur, pratiqué au centre. Quelquefois l'inſecte endommageoit peu l'Ergot; quelquefois il en rongeoit tout l'intérieur, & ne laiſſoit que l'écorce. Ces fentes qu'on découvre ſur de gros Ergots, & que Langius & d'autres ont attribué à la ſéchereſſe, M. Tillet les regarde comme l'ouvrage du même inſecte. Il s'étaye des obſervations de MM. Marchant & de Réaumur, ſur les galles des différens végétaux, qui pour la plupart doivent leur origine à des inſectes. M. Réad & pluſieurs autres phyſiciens ont adopté l'opinion de M. Tillet, qui, au premier coup d'œil, paroit vraiſſemblable; mais cependant elle n'eſt pas prouvée. Car indépendamment de ce que cet académicien eſtimable convient qu'il n'a trouvé des inſectes que dans le plus petit nombre des Ergots ſoumis à l'examen, pour mettre la choſe hors de doute, il eût fallu qu'il eût vu les inſectes piquer les bâles ou les jeunes grains de ſeigle, ou que les papillons qu'il en a obtenu, euſſent produit des œufs & des inſectes pareils à ceux qui les avoient formés. D'ailleurs comment peut-on être aſſuré que ces inſectes ſoient la cauſe de l'Ergot, puiſqu'il eſt également poſſible qu'ils ne s'y introduiſent que pour s'en nourrir, comme on voit des charanſons ou des mélabres ronger intérieurement des froments, des pois, des feves, des lentilles &c.? On a cru que les petites mouches qui ſe remontrent ſur les épis de ſeigle, à l'époque de leur floraiſon, en piquoient certaines bâles, & donnoient naiſſance à l'Ergot. Dans ce cas il faudroit admettre d'autres inſectes que ceux qu'admet M. Tillet, puiſque les derniers, donnent des papillons, au lieu de mouches. J'ai déja fait obſerver qu'il ne ſe formoit pas d'Ergots dans les bâles qui renfermoient pluſieurs petits vers de couleur jaune-aurore, parce que j'en ai ſuivi pluſieurs avec beaucoup d'aſſiduité. Voilà donc deux ſortes d'inſectes qui ne ſont pas cauſe de l'Ergot. Enfin le P. Cotte, (1) ayant conſervé

(1) Lettre du P. Cotte, Octobre, 1776.

pendant trois mois des grains ergotés, les a vu ſe réduire en pouſſière, & ſervir de nourriture à de petits inſectes. Mais il a cru qu'ils pouvoient y être venus après coup : ce qui eſt d'autant plus vraiſemblable, que des grains ergotés que j'ai gardé pendant cinq ans, étoient au bout de ce temps, entiers & ſains.

Les ſectateurs d'une troiſième opinion croyent que l'humidité du ſol eſt la cauſe principale de l'Ergot : ils ſe fondent ſur ce qu'il en croît davantage ſur des terres abreuvées d'eau, & dans les années pluvieuſes. Mais on en trouve auſſi dans des endroits élevés, ſur des remparts, dans des années ſéches, M. Tillet en cite des exemples. J'en ai cité pluſieurs précédemment. M. Dubuat de Nançay en Sologne, pour s'aſſurer s'il étoit vrai que plus un terrain eſt humide, plus on y trouve d'Ergot, choiſit (2) trois pièces de terre différemment ſituées, l'une dans un endroit un peu plus élevé que le reſte du pays, l'autre dans un lieu qui l'étoit moins, & la troiſième dans un parc auprès d'un large foſſé pratiqué pour égoûter les eaux. Le terrain le plus élevé produiſit le plus d'Ergots. Je dois, à la vérité, de dire qu'il n'étoit pas beaucoup plus élevé que ceux du pays, & que les ſillons auxquels on donne un pied d'élévation, y étoient diſpoſés tranſverſalement; enſorte qu'au rapport de quelques habitans même, ils avoient été long-temps couverts d'eau : ce qui m'empêcha de me rendre à l'avis de M. Dubuat, qui d'abord m'avoit fait une grande impreſſion. Ces trois champs furent ſemés à des époques différentes; ſavoir : un au commencement d'octobre, un autre à la mi-novembre, & le troiſième vers la fin de Décembre. M. Dubuat alloit ſouvent les viſiter. Il remarqua que la floraiſon, dans les deux derniers ſemés, avoit été ſucceſſive, ayant duré plus d'un mois, pendant lequel le temps fut alternativement beau & pluvieux. La floraiſon de la pièce ſemée la première & dans le terrain le plus élevé, avoit été ſimultannée, & s'étoit paſſée en huit jours, durant une pluie continuelle. Il en eſt réſulté que la pièce enſemencée de bonne heure, & dont la floraiſon s'étoit faite rapidement, & pendant la pluie, fut perdue d'Ergots, au lieu qu'il y en eut bien moins dans les deux autres enſemencées plus tard, & dont la floraiſon fut de longue durée, avec des alternatives de beau & de mauvais temps. Cette expérience expliqueroit pourquoi il ſe trouve, dans le même canton, des champs remplis d'Ergots & d'autres qui n'en ontgueres; pourquoi dans la même pièce de terre il y a des épis qui en ſont infectés, tandis que les autres en ſont exempts; pourquoi enfin un épi a plus ou moins d'Ergots. C'eſt que les effets de la pluie, à laquelle, dans ce cas, il faudroit rapporter la formation de l'Ergot, dépendroient, d'après M. Dubuat, de l'état & du degré de floraiſon où ſeroient les différens champs de ſeigle, les différents épis & les différents germes. Cette ingénieuſe remarque ſeroit d'un grand poids, ſi elle eût été faite dans différens pays par différentes perſonnes, & ſi l'on pouvoit ſe perſuader que la floraiſon d'une pièce de terre, dont tous les grains ont été ſemés au même temps, ait été tellement ſucceſſive, qu'il y ait eu preſqu'un mois de différence entre celle d'un épi & celle d'un autre, & que la floraiſon ait été plus prompte dans la pièce de terre qui a fleuri pendant la pluie. On demanderoit encore pourquoi les ſeigles de Sologne ſont plus ſujets à être gâtés par les pluies pendant leur floraiſon, que ceux des autres provinces.

Dans une quatrième opinion adoptée par d'autres ſavants, l'Ergot eſt regardé comme une môle occaſionnée par un défaut de fécondation. Le piſtil dans ce cas, ne recevant pas la pouſſiere des étamines, le grain devient monſtrueux. C'eſt ainſi qu'ont penſé les célébres Geoffroy (1) & Bernard de Juſſieu; c'eſt ainſi que penſent MM. Aymen (2) & Béguillet (3). Cette opinion n'eſt pas contraire aux trois qui la précédent; car en la ſuppoſant bien fondée, le défaut de fécondation ne peut être qu'une cauſe immédiate de l'Ergot, & il en faut admettre une autre qui la détermine, ſoit des piqûres d'inſectes, ſoit la pluie ou les brouillards, ſoit l'humidité ou la nature du ſol. Je ne rappellerai point ici tout ce qu'on lit dans l'Encyclopédie, ſur la manière d'expliquer comment un défaut de fécondation peut produire l'Ergot : je ne dois inſiſter que ſur des faits, & non ſur des raiſonnemens. Il eſt certain que pluſieurs végétaux portent des fruits informes & extraordinaires; mais il n'eſt pas facile de décider quel eſt l'accident qui y donne lieu. J'obſerverai ſeulement, à l'égard de l'Ergot, que s'il s'en formoit dans toutes les bâles dont les ovaires ne ſont pas fécondés, les ſeigles, non-ſeulement de la Sologne, mais de tous les pays

(2) Le Mémoire de M. Dubuat, eſt un manuſcrit que j'ai entre les mains.

(1) Mémoires de l'Académie des Sciences, 1711.

(2) Tomes 3 & 4, des Savans Etrangers.

(3) Diſſertation ſur l'Ergot, ou bled corné, imprimée à Dijon, en 1761.

ou on en cultive en feroient remplis chaque année, ainſi que le froment, l'orge & l'avoine. Beaucoup de bâles de graminées contiennent des ovaires qui n'ont pas été fécondés: ils ſont dans un état de deſſéchement, & on n'y apperçoit point de principes d'Ergots. M. Aymen, cultivateur & phyſicien éclairé, pour appuyer ſon avis, compare l'ergot au *charbon*: (c'eſt de là *carie* qu'il veut parler, ſans doute, d'après ce qu'il en dit.) Or, ces deux maladies ne ſe reſſemblent pas; je crois qu'en cela M. Aymen ſe trompe; car il paroît que l'Ergot ne ſe forme que quand le grain de ſeigle eſt déja formé, & que c'eſt aux dépens de celui-ci. Les grains qui ſont en partie ſeigle, & en partie Ergot, le font d'autant plus préſumer, que, comme je l'ai expoſé, la partie ergotée eſt tantôt d'un quart, tantôt d'un tiers, tantôt de la moitié, & qu'elle eſt toujours le plus près du ſupport. D'ailleurs j'ai déja fait obſerver que la corruption commençoit par un point renfermé dans la bâle, & qu'elle s'étendoit de plus en plus. Dans les bâles qui renferment des grains ergotés, on ne voit aucuns reſtes d'étamines; ce qui indique que leur développement, en ſuppoſant qu'il ait eu lieu, a été complet, & qu'après avoir produit leur effet, elles ſont tombées comme celles des fleurs qui fructifient. Il n'en eſt pas de même de la *carie*, dont le principe ſe manifeſte long-temps avant que l'épi ſoit apparent & ſorti du fourreau: l'ovaire y eſt à peine formé, qu'il eſt altéré & infect; les étamines ne ſont pas détruites; on les trouve flaſques ſeulement, & collées ſur les grains de carie, & dans un état de deſſéchement. Enfin, il m'eſt difficile de regarder le défaut de fécondation comme cauſe de l'Ergot, puiſque j'ai obſervé dans pluſieurs bâles de petits corps blanchâtres fort reſſemblans au ſeigle, & qui ſont devenus violets par degrés, ayant commencé par la partie où eſt placé ordinairement le germe.

Après avoir rapporté ſur les cauſes de l'Ergot, celles des opinions qui ſont établies d'après des faits, & les ſeules qui méritent attention, j'expoſerai les diverſes expériences que j'ai tentées pour éclaircir ces objets, & j'en jugerai les réſultats avec la même ſévérité.

Expériences qui tendent à faire connoître, ſi la pluie eſt cauſe de l'Ergot.

Au mois de Juin 1778, n'ayant pu avoir de l'eau ſtagnante, parce que les marres étoient à ſec: (1) j'expoſai, pendant quelque temps, de l'eau de puits à l'air chaud, afin que par le ſéjour, elle acquît, s'il étoit poſſible, une mauvaiſe qualité. Je m'en ſervis pour arroſer; 1.° ſix principaux épis de ſeigle, d'une même touche, dont les étamines étoient récemment ſorties de leurs bâles; c'eſt-à-dire, qui étoient en pleine fleur. L'arroſement ſe faiſoit ſur les épis, ſeulement, à l'aide d'une petite ſeringue, de manière que l'eau y tomboit en forme de pluie, & que j'en inſinuois ſouvent entre les paquets de fleurs appartenants aux mêmes calices; 2.° trois épis tardifs ou ſecondaires, de la même ſouche que les précédens, & dont les étamines étoient encore dans les bâles, &, par conſéquent dans un état différent; 3.° trois épis foibles d'une autre ſouche; l'un étoit nouvellement déſlori, l'autre en pleine fleur, & le troiſième prêt à fleurir. Ceux-ci furent arrôſés pendant vingt-deux jours, & les autres pendant dix-huit jours de ſuite; quelquefois deux fois par jour. Au moment de la maturité, les ſix épis principaux ſe trouvèrent les plus beaux du canton; car ils avoient cinq pouces de longueur, & les grains qu'ils contenoient étoient très-gros. Quelques fleurs cependant avoient coulé; ce que je ne crois pas devoir attribuer à l'arroſement, puiſqu'à cet égard ces épis reſſembloient à beaucoup d'autres abandonnés à eux-mêmes. Les trois épis ſecondaires, & qui avoient été arroſés avant leur floraiſon ne différoient des premiers, que parce qu'ils avoient plus de bâles vuides: ils étoient auſſi ſemblables en cela à des épis ſecondaires non arroſés. Leur floraiſon n'en a paru ni accélérée ni retardée. Il en étoit de même de trois épis foibles d'une autre ſouche, & qui avoient été arroſés, chacun étant dans un état différent: aucun de ces douze épis n'a ſouffert & n'a produit d'Ergot: ils en ont même profité davantage.

J'ai arroſé de la même manière quatre épis de froment bien conſtitués. Mon intention étoit, ſi je parvenois à y faire naître de l'Ergot, par ce moyen, d'en tirer la plus forte induction, puiſque le froment porte rarement de ce grain. L'arroſement ſe fit avant la floraiſon, & fut continué long-temps après. Les épis fleurirent bien, & furent remplis de très-beaux grains.

De ces faits je ne conclurai pas que jamais la pluie, qui tombe ſur les épis de ſeigle, ne peut leur être nuiſible, parce que j'ignore ſi certaines pluies ne contiennent pas des principes malins & deſtructeurs; mais pouvois-je imiter autrement la pluie? on en peut au moins conjecturer qu'elle n'eſt pas la véritable cauſe de l'Ergot, puiſqu'on en produit par d'autres moyens.

Expériences qui tendent à faire connoître ſi les piquures d'inſectes ſont cauſes de l'Ergot.

Afin de ſavoir ce que produiroient des piquures faites à travers des bâles de ſeigle, les jeunes grains étant plus ou moins avancés, ou même étant à peine formés; 1.° je piquai pro-

(1) Les expériences ont été faites à Andonville, en Beauce.

fondément avec un ſtylet, les bâles inférieures de deux épis de ſeigle, dont les ſupérieures étoient en fleur, & toutes les bâles d'un troiſieme épi de la même touffe, qui n'avoit pas encore commencé à fleurir, de maniere que le ſtylet atteignît le pubil ou l'embrion; 2.° toutes les bâles de l'épi d'une touffe particuliere, & plus avancé que les précédens, dont j'avois été curieux d'examiner après leur fortie; 3.° les bâles de deux rangées d'un épi; celles d'une rangée ſeulement d'un autre épi, & celles de la moitié d'une rangée d'un troiſieme épi: les grains de ces trois derniers épis ayant déja une ligne ou une ligne & demie de longueur: 4.° toutes les bâles de deux épis de ſeigle, qui étoient bien formés, & que j'ai arroſés par injection pendant quinze jours, pour voir ſi dans ceux-ci, l'eau s'inſinuant par les piquures à travers les bâles, donneroient naiſſance à l'Ergot: moyen de perfectionner encore une des expériences précédentes.

Dans tous ces cas, les épis étoient ſains au temps de la récolte: ils contenoient des grains en bon état, ſans qu'il y eût de bâles vuides ni d'Ergots.

Je ne me diſſimule pas, que des piquures de ſtylet ne peuvent remplacer celles d'un inſecte, qui introduit un fluide capable de cauſer des altérations; auſſi ne préſenté-je ces faits que pour détruire l'opinion de M. Tillet, mais ſeulement pour rendre compte de ce que j'ai imaginé pour ſuppléer, autant qu'il étoit en moi, aux piquures d'inſectes. Toutes inſuffiſantes que doivent paroître ces expériences, elles ſeront peut-être de quelque force, comme celles qui les précédent, ſi je parviens par une autre maniere, à faire naître de l'Ergot.

Expériences qui tendent à faire connoître ſi l'humidité du ſol eſt la cauſe de l'Ergot.

A parler exactement, c'eſt, en France, la Sologne qui produit le plus d'Ergot: tout ce qu'on en voit ailleurs quelque conſidérable qu'on le diſe, n'eſt pas comparable à ce qui s'en trouve dans ce pays-là. C'eſt donc d'après les circonſtances que réunit la Sologne, qu'il faut chercher la cauſe de l'Ergot.

Le ſol en eſt toujours humide ou frais, parce qu'il eſt compoſé d'argile & de ſable qui le recouvre. Préſumant que ce terrein pouvoit être plus propre qu'aucun autre à la production de l'Ergot, ſoit à cauſe de ſon humidité plus ou moins grande, ſoit à cauſe de quelque qualité particuliere, j'en formai artificiellement un pareil en Beauce, pays où l'Ergot eſt très-rare, afin de donner encore plus de force à l'expérience. Je fis enlever la terre franche d'un eſpace de quatre pieds ſur trois, & mettre à la place un lit de terre glaiſe, & par-deſſus un lit de ſable blanchâtre, tel que j'avois pu me le procurer. Les premiers jours d'Avril, on l'enſemença de ſeigle d'Automne, récolté dans le pays: (c'eſt à cette époque que les habitans de la Sologne ſement leurs ſeigles de Mars.) On enſemença, en même-temps, & du même ſeigle, deux terreins ordinaires, chacun d'une étendue égale, à celle du terrein factice, & ſitués des deux côtés, pour avoir des objets de comparaiſon. Ils étoient le long d'un mur à l'expoſition du nord: circonſtances plus propres à tenir le pied du grain frais. Les deux terreins ordinaires furent abandonnés à la nature; mais on arroſa de temps-en-temps le terrein factice, ſur-tout lorſqu'il faiſoit ſec, avant & après la floraiſon du ſeigle. Incertain ſi la formation de l'Ergot ne dépendoit pas de deux cauſes combinées; ſavoir, de l'humidité du ſol & de l'effet immédiat de la pluie, ſur les épis du ſeigle, j'en arroſai par injection ſix chaſſis dans le terrein factice, en commençant avant leur floraiſon, & en continuant après. Le vent en caſſa deux, avant que je puſſe voir ſi le grain étoit formé.

Vers le 20 Juillet, on commença à découvrir les premiers Ergots dans le terrein factice, c'eſt-à-dire, compoſé de glaiſe & de ſable. Chaque jour on en vit éclore de nouveaux, d'abord dans les épis principaux, enſuite dans les épis ſecondaires (1). Des quatre qui avoient été arroſés par injection, trois portoient des Ergots & des grains de ſeigle très-beaux; ce qui n'eſt point étonnant, puiſque j'ai remarqué plus haut, que des épis, ſoit de ſeigle, ſoit de froment, arroſés de cette maniere, ont produit des grains plus beaux que ceux auxquels on n'a point injecté d'eau. Le ſeigle eſt devenu plus haut dans le terrein factice, parce que l'arroſement à ſuppléé à l'ingratitude du ſol. Il a produit quatre cents épis, dont quatre-vingt ergotés, tandis que des deux terreins ordinaires, dont la récolte entiere n'étoit que de quatre cents épis; l'un avoit quinze Ergots, & l'autre cinq; huit des quinze étoient ſur le bord du terrein factice, à l'humidité duquel ils avoient vraiſemblablement participé. Comme dans les expériences de recherches, il faut tout compter, le terrein ordinaire, qui a donné quinze épis ergotés, étoit tellement ſitué, que ſans l'arroſer un peu, on ne pouvoit arroſer le terrein factice.

Si l'on compare ſeulement le produit en épis ergotés de chacun des terreins ordinaires, avec celui du terrein factice, on verra que le dernier en a porté quatre fois plus qu'un des deux, & dix-neuf fois plus que l'autre. Mais ſi c'eſt la proportion des épis ſains aux épis ergotés qu'on examine, un des terreins ordinaires a eu un quarantieme d'épis ergotés, & l'autre un treizieme,

(1) M. Antoine-Laurent de Juſſieu a vu les terreins & la formation des premiers Ergots, dans le terrein factice.

tandis qu'on en a compté un cinquième dans le produit du terrein factice, en supposant que les huit épis ergotés qui étoient sur le bord du terrein factice, appartinssent à celui des terreins ordinaires, qui en a eu quinze.

Cette expérience qui indique des circonstances propres à donner naissance à une grande quantité d'Ergots, éclaircit en outre un point contesté, puisqu'il prouve que, dans une récolte, il peut se trouver un cinquième d'épis ergotés. Que penser de l'arrosement fait à quatre épis par injection, sinon que, sans être arrosés, les trois d'entr'eux qui ont porté des Ergots, auroient pu en produire comme tous les autres?

Quelques satisfaisans que m'aient paru ces résultats, cependant ils exigeoient d'autres recherches; car il falloit découvrir si la quantité d'Ergots qu'a produit le terrein factice, étoit due à sa qualité, ou à l'arrosement, ou à l'un & à l'autre en même-temps. Il falloit encore placer du seigle à une exposition qui ne fût pas celle du nord, & le semer en Automne, celui de l'Expérience ayant été semé au Printemps.

Au mois de Septembre suivant, je disposai quatre planches chacune de onze pieds sur cinq; on enleva de deux la terre franche, pour les remplacer dans une d'un lit de glaise & de sable, & dans l'autre d'un lit de glaise qu'on recouvrit de terre franche. Les deux autres restèrent dans leur état ordinaire, ayant seulement été labourées à la bêche. Elles furent, toutes-à-la-fois, ensemencées de seigle nouveau à la fin de Septembre. Elles étoient séparées par des sentiers de deux pieds, afin que l'arrosement qu'on devoit leur donner ne communiquât pas de l'une à l'autre.

Le 16 Mai, peu de jours avant la floraison, on commença à arroser une fois par jour le terrein composé de glaise & de sable, & celui qui étoit composé de glaise & de terre franche. Un des terreins ordinaires a été arrosé deux fois par jour, pendant un mois, & l'autre ne l'a pas été du tout.

Ces quatre planches ont produit peu d'Ergots; la plupart se trouvoient dans les épis tardifs, dont les pieds avoient été arrosés avant la floraison. Le terrein de glaise & de sable, plus avancé que les autres, eût dû être arrosé plutôt. Il a porté quarante-quatre épis ergotés, chargés de beaucoup d'Ergots. Le terrein de glaise & de terre franche, arrosé, comme le précédent une fois par jour avoit dix huit épis ergotés. Il s'en est trouvé trente six dans un des terreins ordinaires arrosés deux fois par jour, & neuf dans l'autre terrein ordinaire non arrosé. Les épis ergotés de ces trois derniers terreins, étoient moins chargés d'Ergots que ceux du premier. Chacun a produit une petite gerbe de seigle sain, dont il ne m'a pas été possible de compter les épis. On observera que la planche de terrein ordinaire, qui a été arrosée deux fois par jour, & la planche de celui qui avoit été formé de glaise & de sable, étoient exposées presque toujours au soleil, tandis que les deux autres avoient de l'ombre une partie de la journée: position qui les disposoit à produire de l'Ergot, comme je l'ai déjà fait observer. La plupart des épis ergotés étoient sur les bords des sentiers.

Les conséquences que semble permettre cette Expérience, se réduisent à celles-ci. A arrosement égal, un terrein formé de glaise & de table, produit plus d'Ergots qu'un terrein de glaise & de terre franche. Il en naît moins dans ce dernier arrosé une fois par jour, que dans un terrein de pure terre franche arrosé deux fois par jour; sans arrosement même, un terrein de terre franche, exposé à l'ombre, & par conséquent plus au frais, donne de l'Ergot, mais bien moins que s'il avoit été arrosé. Ne seroit-ce pas la raison pour laquelle, dans l'Expérience précédente, il a paru de l'Ergot dans les deux terreins ordinaires qui accompagnoit le terrein factice, & qui étoient comme lui au nord? circonstance qui expliqueroit pourquoi on trouve de l'Ergot particulièrement dans les parties des champs [illegible] seigle qui sont auprès des bois & des habitations.

Mais fertiliseroit-on [illegible] sur les [illegible] finis [illegible] je vi[illegible] été permis [illegible] l'humidité du sol & [illegible] semé dans un terrein [illegible] est le plus sujet. D'autres faits [illegible] s'accordoient pas, en apparence, [illegible]s; car, ainsi que je l'ai déjà dit, M. Tessier a trouvé de l'Ergot sur des remparts dans des endroits élevés; M. Fougeroux en a vu sur le bord des chemins: moi-même j'avois observé dans le Berry, dans la Sologne & en Beauce, que toutes choses étant égales d'ailleurs, les seigles des terres nouvellement défrichées produisoient le plus d'Ergots; j'en avois aussi découvert le long des chemins, dans des terres incultes, qui partoient même de l'ivraie ergotée. J'ai donc cru devoir faire de nouvelles recherches, & des expériences propres ou à indiquer d'autres causes, ou à concilier les derniers faits avec les premiers.

Pour savoir quelle influence avoit sur la formation de l'Ergot un terrein nouvellement défriché, au mois d'Octobre 1779, je fis défricher un morceau d'allée de jardin, de trente-deux pieds sur quatre; on le partagea en deux parties égales, & on y sema du seigle. On arrosa l'une vers le temps de la floraison, & on n'arrosa pas l'autre. Celle-ci a donné un seul épi ergoté, & celle-là en a donné huit. Jamais année ne fut moins propre à la formation de l'Ergot, que l'année 1780, puisqu'en Sologne même il y en eut très-peu. Pour trouver en Beauce autant

d'épis ergotés que le petit espace de terrein défriché en a produit, il eût fallu examiner beaucoup d'arpens de seigle; le nombre en eût été plus grand, sans doute, si la terre avoit été en partie argilleuse.

Deux autres terreins, d'égale grandeur, chacun de trente pieds sur douze, furent ensemencés de seigle; l'un étoit à sa première année de défrichement, l'autre à sa seconde, celui-ci ayant produit de l'avoine l'année d'auparavant. Dans le premier il y eut deux cents épis ergotés, & seulement huit dans le second; différence frappante qui semble indiquer qu'une terre ameublie par les labours, est moins sujette à l'Ergot. Le dernier terrein étoit ensemencé en seigle de Mars, fumé en Mars, & l'autre en seigle d'Automne, fumé en Automne.

CONCLUSION

sur les causes de l'Ergot.

Pour résumer ce qui concerne les causes de l'Ergot, je rappellerai qu'il y a quatre opinions principales, la première, la plus ancienne, & la plus générale, attribue la naissance de cette graine à une humidité de l'air, froide selon les uns, chaude selon les autres; la seconde, a des piqûres d'insectes; la troisième, à l'humidité du sol; & la quatrième regarde l'Ergot comme une môle occasionnée par un défaut de fécondation. La première & la troisième peuvent rentrer l'une dans l'autre, parce que l'air n'est jamais aussi humide que dans les pays où le sol l'est habituellement, les évaporations y étant très-abondantes; d'ailleurs quand les pluies sont fréquentes, l'air & la terre sont à-la-fois humides. La quatrième qui n'est que cause immédiate, en suppose ou une des trois premières, ou une autre inconnue. Ainsi ces opinions se réduisent à deux; savoir: à celle qui regarde les piqûres d'insectes, & à celle qui regarde l'humidité du sol comme cause de l'Ergot.

Si dans la plûpart des Ergots que M. Tillet a examinés, il eût vu des insectes, comme il en a trouvé dans quelques-uns; si les insectes eussent été apperçus par lui au moment où ils piquoient le grain de seigle, de manière qu'il s'en fût suivi la formation & l'accroissement gradué des Ergots; si les papillons qui en sont provenus, eussent produit des insectes semblables, l'opinion de ce Savant eût été universellement adoptée, sans la moindre difficulté. Il eût été néanmoins difficile de concevoir comment les insectes s'attachoient plutôt à des épis de seigle qu'à d'autres, plutôt dans un pays que dans un autre, plutôt dans une année humide que dans une année sèche, plutôt dans des terres fraîches ou récemment défrichées, que dans des terres en culture suivie. Mais des faits de cette nature, rapportés par un homme digne de foi, eussent fait pour convaincre, & écarter tous les doutes. Jusqu'ici l'opinion de M. Tillet n'a donc que de la vraisemblance.

Celle qui admet l'humidité, je ne dis pas de l'air, mais du sol, a des degrés de probabilité de plus; car on ne peut nier que la Sologne, qui est le pays où il croît le plus d'Ergots, ne soit en même-temps le pays le plus humide: il est également certain que dans ce pays, & dans d'autres, les années les plus pluvieuses sont les plus fécondes en Ergots. Dans plusieurs de mes expériences j'ai obtenu d'autant plus d'Ergot, que j'ai plus arrosé le terrein: il est vrai que la quantité en peut-être augmentée par la qualité du sol, puisque quand il est formé de gravier & de sable, ou récemment défriché, ou même quand il reste sans culture, il en produit davantage. Je ferai voir que ce qui a lieu ici pour l'Ergot, a également lieu pour la carie & le charbon, qui sont plus abondans dans des terres disposées d'une certaine manière, quoique ce ne soit peut-être pas là la cause particulière qui les produise. Au reste, ne seroit-on pas en droit de soupçonner que si un terrein nouvellement défriché, ou non cultivé, & les bords des pièces de terre le long des chemins, ou la chaume empiète toujours, sont plus sujets à l'Ergot, c'est parce qu'ils sont plus frais & plus humides; car une terre nouvellement défrichée, n'est pas meuble, n'absorbe pas autant d'eau, & ne se prête pas autant aux évaporations. Une terre non cultivée, porte des plantes qui peuvent tenir frais le pied du seigle qui s'y sème ou lève par hasard. On peut également penser que les épis secondaires du seigle ont plus d'Ergot que les principaux, parce qu'ils sont plus bas, & abrités par ceux ci.

Dans l'Hyverniché, (1) qui y est très-sujet, les racines du seigle sont tenues fraîches par la vesce. En supposant qu'il fallût attribuer quelque chose à la qualité du terrein, & peut-être à la culture, ce que je croirois très-volontiers; l'humidité entre, pour la majeure partie, dans la cause de l'Ergot, ainsi que les expériences particulières que j'ai rapportées semblent le constater. Comment l'humidité du sol agiroit-elle pour former des Ergots? C'est une explication que je ne suis pas en état de donner, & qui ne me paroît d'ailleurs nullement nécessaire; il suffit que des faits l'attestent. La tâche que je me suis imposée ne consiste qu'à en rendre un compte exact, & à les éclaircir autant qu'il dépend de moi.

DE L'ERGOT,

Considéré par rapport à ses effets.

La manière dont j'ai considéré l'Ergot juf-

(1) Mélange de seigle & de vesce.

qu'il y a, eſt : des écarts qui, ſans doute, ſont ſervi de curioſité à pluſieurs phyſiciens. Ils me ſauront gré d'avoir developpé, autant que je le pouvois, toutes les particularités qui concernent ſes qualités extérieures, la maniere dont il ſe forme, ſes principes conſtitutifs & ſes cauſes.

Mais ſi je m'en étois tenu à ces obſervations, je n'aurois qu'imparfaitement rempli le but que je me ſuis propoſé ; car je devois ſpécialement m'occuper de bien connoître les véritables effets de l'Ergot, ſur les hommes qui s'en nourriſſent quelquefois. C'eſt-là le point qui intéreſſe un grand nombre de perſonnes, & celui ſur lequel les avis & les opinions ont été très-partagés. Je me croirai heureux ſi mes obſervations & mes expériences, peuvent tellement éclairer le public ſur cet objet, qu'il ſache déſormais à quoi s'en tenir. Je parlerai auſſi du tort que l'Ergot fait aux cultivateurs en diminuant le produit de leurs récoltes. Quelqu'avantageux qu'il ſût pour cette claſſe de citoyens, d'être délivrés d'une production qui tient la place de bons grains, ſi l'Ergot eſt innocent, on a bien moins d'intérêt à le détruire.

Opinion commune ſur les effets de l'Ergot.

Il a régné en différentes années des épidémies gangreneuſes qui ont été attribuées à l'Ergot, parce que dans les pays où elles ſe ſont manifeſtées, il s'étoit formé beaucoup de cette graine dans la récolte qui avoit précédée. On les a éprouvées vers l'année 1776, (1) aux environs de Blois & de Montargis ; en 1709 (2) en Sologne, dans le Blaiſois & dans le Dauphiné ; en 1747 (3) en Sologne ; en 1749 (4) auprès de Lille en Flandre & de Béthune en Artois ; en 1764 (5) auprès d'Arras & de Douai ; en 1772 (6) en Sologne, ſur tout à Nancay, & depuis ce temps-là (7) dans le Limouſin & dans l'Auvergne. Je ne parle pas de celles qui ont cauſé de grands ravages dans toute la Heſſe, en 1597, dans d'autres parties de l'Allemagne, en 1648, 1649 & 1675 ; ni de celles qui ont régné dans la Luſace, dans la Miſnie & dans le canton de Lucerne, parce qu'elles ont des ſymptômes différens, comme on peut le voir dans un bon Mémoire de M. Saillant, inſéré dans les Mémoires de la Société de Médecine, année 1776. Il paroît que la Sologne a été le plus fortement affligée de ce fléau, ce qui a confirmé cette idée qu'il eſt occaſionné par l'Ergot.

C'eſt vers 1670 ou 1672 que M. Perrault en informa le premier l'Académie des Sciences. M. Duclos, en 1675, rendit compte à la même compagnie de tout ce qu'il avoit appris ſur ce ſujet. Mais les perſonnes, qui lui avoient écrit, n'alléguoient aucuns faits qui puſſent prouver que l'Ergot étoit la véritable cauſe du mal. L'Académie alors, pour s'en aſſurer, arrêta qu'on feroit des expériences, tant pour connoître l'origine de l'Ergot, que pour conſtater ſes effets. Elle crut également néceſſaire d'en faire l'analyſe chimique. On ignore par quelles circonſtances les vues ſages de cette Compagnie n'ont pas été remplies ; ſes expériences faites par ſes membres, auroient, dès ce temps-là éclairci, la queſtion d'une maniere ſatisfaiſante. Le travail que je publie aujourd'hui ſur l'Ergot, eſt abſolument tracé ſur ce plan. Si on le trouve de quelque utilité, c'eſt à l'Académie des Sciences qu'on en aura la première obligation. Depuis cette époque, cette Compagnie eut connoiſſance des mêmes maladies, qui ſe firent ſentir en Sologne : on annonçoit toujours, ſans le prouver, que l'Ergot en étoit la cauſe. Après un Mémoire de M. de Salerne, médecin d'Orléans, imprimé dans le ſecond volume des Savans Etrangers, on commença à ſortir de l'incertitude raiſonnable où l'on avoit été juſques-là. Dans ces derniers temps, quelques Phyſiciens eſtimables, (1) guidés ſans doute par des motifs louables, ont cru pouvoir juſtifier l'Ergot, d'après des expériences qu'ils avoient tentées. Les faits qu'ils ont publiés, ont jetté un grand nombre de perſonnes, dans l'état d'indécision où l'on étoit avant le mémoire de M. de Salerne. Comme cet objet intéreſſe la ſanté des hommes, la Société de Médecine (2) a penſé qu'il lui importoit de connoître la vérité dans cette circonſtance. Elle a décidé en conſéquence qu'il falloit de nouveau conſulter l'expérience ; & elle m'a chargé de ce ſoin.

Deux choſes m'ont paru néceſſaires pour parvenir, d'une manière plus ſûre, au but propoſé ; la première, d'examiner le ſol de la Sologne, ſi abondante en Ergot, l'air qu'on y reſpire, les alimens dont ſe nourriſſent les habitans, leur

(1) Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1676.

(2) *Id.* Année 1710, & détails communiqués par l'Abbaye Saint-Antoine.

(3) Mémoires de l'Académie des Sciences, & Mercure de Janvier 1748.

(4) Obſervations de M. Boucher, médecin de Liſle, journal de Médecine 1762, & Mémoires de M. Cauvet, adreſſés à la Société de Médecine, en 1777. Ces deux Médecins, très-eſtimés, ont attribué cette maladie aux vapeurs du Nord, & non à l'Ergot.

(5) Méthode curative, par MM. de Larſe & Taranget, à Arras, 1765.

(6) Faits qui me ſont connus.

(7) Lettres que j'ai reçues.

(1) MM. Schlegel, Model & Parmentier.

(2) La Société, pour cet objet, nomma pluſieurs Commiſſaires, ſavoir, MM. Deſpilieu, Paulet, Sallin, Chamſeru & moi. Chacun de nous fit quelques recherches dans les Auteurs, & l'on voulut bien s'en rapporter à moi pour les obſervations & les expériences.

continuation,

conſtitution, leur genre de vie, les maladies auxquelles ils ſont ſujets, afin que s'il étoit prouvé que l'Ergot ne donnât point la gangrène ſèche, qui règne quelquefois dans cette province, on pût avoir ſur ſa cauſe de nouveaux renſeignemens; la ſeconde, de chercher à découvrir l'origine de l'Ergot, de voir ce que les ſeigles en produiſent, & l'uſage qu'on en fait, enfin d'en ramaſſer une quantité ſuffiſante pour en donner à des animaux, & en faire l'analyſe chimique. Ces conſidérations adoptées par la Société, & accueillies par M. Néker, directeur-général des finances, ont déterminé un voyage que j'ai fait en Sologne, au mois de Juillet 1777; voyage dans lequel je n'ai rien épargné pour m'acquitter convenablement de la commiſſion dont j'étois chargé.

OPINIONS ET EXPÉRIENCES,

Qui tendent à faire regarder l'Ergot, comme cauſe de la gangrène ſèche.

Je pourrois citer ici un grand nombre de perſonnes, dont les noms ſont reſpectables dans les Sciences, qui ont penſé & écrit, que l'Ergot étoit la cauſe des gangrènes ſèches de la Sologne; mais les uns ont conçu cette opinion d'après de ſimples oui-dire, & fondée ſeulement ſur ce qu'en certaines années, fécondes en Ergots, il eſt venu de pluſieurs cantons de la Sologne, à l'Hôtel-Dieu d'Orléans, beaucoup d'hommes attaqués de cette maladie. Les autres ont adopté la même idée depuis le Mémoire de M. de Salerne, médecin d'Orleans, qui rend compte d'une expérience propre à conſtater les mauvais effets de l'Ergot. S'il eſt permis de le dire, les premiers ont regardé trop précipitamment l'Ergot comme dangereux, parce que les maladies de Sologne, quoiqu'elles règnaſſent d'autant plus qu'il y avoit plus d'Ergot, pouvoient dépendre d'une ou de pluſieurs autres cauſes. Ceux qui, pour former leur avis, ont attendu la publication du Mémoire de M. de Salerne, ſe ſont moins expoſés à être trompés, parce qu'ils ont jugé d'après un fait poſitif. Mais ce n'en étoit encore qu'un, & il avoit beſoin d'être confirmé par les expériences de M. Réad, qui ne s'en eſt occupé que long-temps après: celles-ci ont bientôt été ſuivies de beaucoup d'autres, dont les réſultats ſont totalement oppoſés à ceux de MM. de Salerne & Réad. J'expoſerai les unes & les autres, & enſuite, celles que j'ai cru devoir faire, pour décider la queſtion.

Expériences de MM. de Salerne (1) & Réad. (2)

M. de Salerne a nourri un cochon, d'abord de ſon de froment, enſuite d'orge mêlé avec de l'Ergot. L'animal en a mangé environ huit livres. Il marqua les premiers jours une grande répugnance, qui ceſſa quand on eut ſubſtitué l'orge au ſon. Au bout de quinze jours ſon ventre devint dur; ſes jambes furent rouges & enflammées; il en ſuinta une liqueur verdâtre & infecte, qui augmenta de jour en jour. Le dos & le deſſous du ventre noircirent; la queue & les oreilles étoient pendantes. L'animal avoit de la peine à marcher, il chanceloit & ſe plaignoit: cependant il conſervoit de l'appétit. Ses urines couloient librement, & ſes excrémens étoient durs. Il mourut: on trouva une tache gangrèneuſe au foie; une partie du méſentere, le jéjunum, & ſur-tout l'ileum étoient enflammés. Il y avoit ſous la gorge & ſous le ventre quelques bonions noirs & entr'ouverts, par leſquels il ſortoit une humeur rouſſe: le corps de l'animal étoit très-maigre.

M. de Salerne à l'appui de cette obſervation rapporte une lettre d'une demoiſelle de la Borde-Vernoux, en Sologne, qui annonce qu'un cochon a perdu les quatre pieds & les deux oreilles, pour avoir mangé du ſon de deux tiers de ſeigle, mêlé d'Ergot, & la mort de quelques animaux qui en avoient mangé d'eux-mêmes.

M. Réad en 1766, a donné, à un cochon, de l'Ergot mêlé avec moitié de ſon de froment. Cet Ergot avoit été ramaſſé dans les environs de Freſne & d'Hauſſi, près Valenciennes. Dans les dix premiers jours, l'animal a mangé trois livres & demie d'Ergot, dont la doſe a été augmentée les jours ſuivans: en tout il en a mangé environ ſept livres, avec le même poids, à-peu-près, de ſon de froment; ainſi la proportion étoit de moitié. Le dix-neuvième jour les yeux du cochon étoient enflammés; il en diſtilloit une ſérosité qui faiſoit tomber les poils des parties voiſines; le cochon étoit affaiſſé; il ſe plaçoit toujours de manière qu'une de ſes oreilles étoit appuyée contre le mur. Le vingt-troiſième jour, cette oreille, qui s'étoit enflammée à ſa baſe, & étoit devenue livide, tomba: le vingt-quatrième, le cochon, dont les yeux s'étoient encore enflammés davantage, & fermés même, mourut dans des convulſions. Les viſcères du bas-ventre étoient gonflées, il y avoit au foie une tache gangrèneuſe, d'un pouce de diamètre. M. Réad ayant fait une forte décoction d'Ergot, qu'il mêla avec du miel, des mouches qui en goûtèrent, périrent dans l'eſpace de deux ou trois minutes. Quelques concluantes qu'aient paru les expériences de MM. de Salerne & Réad, on ne peut diſconvenir, qu'elles ne démontroient pas encore les funeſtes effets de l'Ergot; car il leur manquoit des détails très-intéreſſans: ni l'un ni l'autre n'a parlé de l'état où étoit chaque cochon avant qu'il commençât à manger de l'Ergot: on ne ſait pas en quelle proportion cette graine étoit chaque jour dans

(1) Académie des Sciences, Tom. 2 des Savans Etrangers.
(2) Traité de l'Ergot par M. Réad, médecin des hôpitaux Militaires.

les alimens que M. de Salerne a fait donner au ſien. Les faits arrivés à Laborde-Vernoux, & que ce médecin rapporte, ne ſont rien moins que prouvés, comme on le verra par la ſuite : car on annonce que des animaux ont mangé d'eux-mêmes de l'Ergot, tandis qu'ils ont pour cette graine la plus grande répugnance. La fauſſeté de cette dernière aſſertion rend ſuſpecte celle où l'on annonce qu'un cochon a perdu les quatre jambes & les deux oreilles. Le ſon de froment, que M. Read a joint à l'Ergot, pendant tout le temps de ſon expérience, & que M. de Salerne y a joint pendant les premiers jours ſeulement de la ſienne, forme-t-il une nourriture aſſez ſubſtantielle, pour qu'on ne puiſſe imputer la maladie & la mort des cochons à l'inanition, qui diſpoſe à la gangrène ? Comment au ſurplus les animaux ont-ils été ſoignés ; & avec quelles précautions ? Les éclairciſſemens, ſi MM. de Salerne & Réad euſſent penſé à les donner, auroient porté la conviction dans tous les eſprits, au lieu de laiſſer des doutes, & de faire deſirer de nouvelles recherches.

Expériences, par leſquelles on eſſaye de prouver que l'Ergot n'eſt pas dangereux.

L'opinion qui regarde l'Ergot comme capable de cauſer des maladies gangreneuſes, n'étoit pas aſſez prouvée, même après les expériences de MM. de Salerne & Réad, pour ralentir le zèle de quelqu'autres phyſiciens qui s'occupent à éclairer les hommes, en leur ôtant les préjugés qui les inquiètent. Il devoit d'ailleurs en réſulter un grand avantage, ſi l'on découvroit que l'Ergot n'étoit pas malfaiſant ; c'étoit d'engager par là les hommes livrés à l'art de guérir, à chercher la véritable cauſe de ces maladies, afin d'en indiquer les moyens préſervatifs. Le motif, aidé d'obſervations particulières, à ſans doute donné lieu aux expériences qui ſuivent.

Expériences de M. Schleger. (1)

M. Schleger a fait ſur l'Ergot des obſervations & des expériences qui méritent d'être rapportées. Des mouches qui ont mangé de la farine d'Ergot, mêlée avec du ſucre, de l'eau, du vinaigre dulcifié, ou avec de l'eau de chaux, en ſont mortes. On a donné du pain fait d'Ergot & d'un peu de levain, à manger à deux chiens, à des poules, à un cochon, à un mouton, & à deux carpes ; les quadrupèdes n'en ont pris que quand ils en été preſſés par la faim ; un des deux chiens, dont la boiſſon étoit un mélange d'eau & de poudre d'Ergot, a vomi, ſans autre incommodité : l'un & l'autre a été conſtipé, & a eu le ventre tendu pendant trois jours ; mais après qu'ils eurent mangé quinze onces de ce pain, ils ont éprouvé du dérangement : les deux carpes (2) n'ont point paru affectées : les poules l'ont refuſé ; lorſqu'on leur a fait avaler de force, leur eſtomac s'eſt gonflé, & a long-temps retenu la pâte, dont l'Ergot faiſoit la plus grande partie, mais il ne s'en eſt pas ſuivi d'accident.

On a fait manger à un petit chien une once de farine d'Ergot dans du lait ; un autre en a avalé trois onces dans du bouillon : un chat en a pris deux onces ; aucun de ces animaux n'en a reſſenti de mal.

Un chien a reſpiré pendant dix minutes la vapeur d'Ergot, qu'on avoit mis ſur un caillou rougi au feu. Les ſpectateurs de cette expérience n'en ont eu qu'un peu de chaleur aux yeux, & le chien a paru ne rien éprouver.

De l'inſuſion d'Ergot, injectée dans la veine d'un mouton, lui a occaſionné des mouvemens convulſifs, de l'oppreſſion, des battemens de ventre. Cet animal a mangé enſuite, & il lui eſt ſurvenu une roideur univerſelle : on l'a tué ; mais M. Schleger ne rapporte pas le réſultat de l'ouverture du corps.

On a ſaupoudré d'Ergot une plaie récente, dans une partie charnue du doigt d'un homme ; le ſang s'eſt arrêté tout à-coup ; le bleſſé a éprouvé une ardeur légère, ſuivie d'un engourdiſſement dans la plaie & dans le bout du doigt. Le même Auteur convient que quelque temps après qu'on a mâché de l'Ergot, il imprime ſur la langue un goût d'huile rance, une ſenſation brûlante, une ſéchereſſe âcre & mordicante, qui ne ſe diſſipe que par l'uſage du lait ; & que la pouſſière de l'Ergot pique le nez comme du tabac très-fort.

C'eſt avec ces expériences que M. Schleger eſſaie de juſtifier l'Ergot du mal qu'on lui attribue : il eſt certain que d'après elle on ne peut conclure que l'Ergot ſoit cauſe des maladies gangreneuſes de la Sologne, puiſqu'aucun des animaux, dont M. Schleger s'eſt ſervi n'a été attaqué de gangrène : mais on peut objecter à M. Schleger que ſes expériences n'ont pas été portées aſſez loin ; que dans la plupart, il s'eſt contenté de donner une foi. de l'Ergot à des animaux ; que les habitans de la Sologne peuvent en manger beaucoup & long-temps de ſuite (2), &c. D'ailleurs, les faits même qu'il rapporte, dé-

(1) Journal Encyclopédique, du mois de Juin 1771.

(1) L'Auteur qui a extrait M. Schleger, a omis de rendre compte de ce qui a pu arriver au cochon & au mouton.

(2) « Un homme, dit M. Schleger, qui mange ſix » chaque jour quatre ou ſix livres de pain, ne s'expoſe » roit pas à un grand danger, en avalant avec le pain, » une demi-once d'Ergot en huit jours, l'proportion exacte,

poſent fortement contre l'Ergot : la répugnance des animaux pour cette graine, ainſi qu'il l'obſerve, le chien qui a vomi pour en avoir pris dans de l'eau, les volailles qui ont eu de la peine à le digérer, des chiens dont le ventre a été diſtendu & conſtipé d'abord, relâché enſuite, parce qu'ils avoient mangé de l'Ergot, les convulſions & autres accidens du mouton, dans les veines duquel on en a injecté de l'infuſion, l'effet qu'il a produit ſur le doigt d'un homme, l'impreſſion qu'il fait ſur la langue & dans le nez, toutes ces circonſtances ne ſont-elles pas propres à le faire regarder comme dangereux, & à le faire ſoupçonner d'être la cauſe des épidémies gangrèneuſes qui lui ont été attribuées?

Expériences de M. Model (1).

M. Model, phyſicien Ruſſe, dit qu'il y a beaucoup de preuves que des gens, par bravade, ont mangé de l'Ergot cru, ſans en avoir été incommodés.

Il mêla différentes fois de l'Ergot avec du ſeigle & du froment; il jetta le mélange à des pigeons, qui le laiſſèrent d'abord, peut-être, dit-il, par rapport à la couleur noire : le lendemain ils le mangèrent avec beaucoup d'empreſſement : il ne leur en arriva rien.

De la farine de ſeigle & de la farine d'Ergot, ayant été mêlées, à parties égales, ce mélange ſe gonfla & perdit beaucoup de ſa couleur noire. M. Model le fit pétrir enſuite avec deux fois autant de farine de ſeigle qu'il y avoit d'Ergot : on en forma un pain, qui après qu'il fut cuit étoit ſans goût, bien levé, & d'une couleur peu différente de celle du pain de pur ſeigle. Ceux qui le mangèrent n'en reçurent aucune incommodité.

Des trois faits allégués par M. Model, le dernier eſt le ſeul qui mérite attention; car les gens qui ont mangé de l'ergot par bravade, en ont vraiſemblablement mangé ſi peu qu'on n'en doit rien conclure; il en eſt de même de ce qu'en ont mangé les pigeons puiſqu'il paroît qu'on ne leur en a donné qu'une fois; encore ne ſait-on pas à quelle doſe; leur répugnance pour l'Ergot eſt plus facile à concevoir, que leur empreſſement pour cette graine.

Le pain, que quelques perſonnes ont mangé, contenoit, ſelon M. Model, un quart d'Ergot; quantité conſidérable, ſans doute : mais on ne dit pas de quel poids il étoit, ni combien, en le mangeant entier, on a mangé d'Ergot. D'ailleurs, il n'eſt pas certain que ces perſonnes n'aient pas pris en même temps des alimens capables de détruire le poiſon de l'Ergot. Ce fait n'eſt pas aſſez détaillé pour qu'il puiſſe faire quelque impreſſion.

Expériences de M. Parmentier (1).

M. Parmentier, apothicaire-major des invalides, & phyſicien recommandable par des ouvrages d'une grande utilité, publiés en différens temps, eſt celui qui a fait les plus nombreuſes expériences ſur l'Ergot, qu'il a regardé comme incapable de produire de dangereux effets.

Il s'eſt ſoumis lui même à l'épreuve de l'Ergot : il en a pris à jeun pendant huit jours de ſuite, un demi-gros chaque matin, & il n'en a pas été incommodé.

Il en a ajouté pendant quatre jours un huitième aux alimens dont on nourriſſoit un pigeon & une poule : celle-ci n'en voulut pas d'abord; le lendemain elle en mangea, ainſi que le pigeon, avec avidité; on leur en donna un quart les quatre jours qui ſuivirent : on en fit pendant ce même temps manger à un chien, en même proportion, en le mêlant en poudre avec du pain & de la viande.

M. Parmentier a fait un pain compoſé d'une once d'Ergot, de huit onces de pâte de farine de ſeigle, y compris le levain : ce pain fut diſtribué aux trois animaux précédens. Les deux jours ſuivans, on leur fit d'autres pains, en augmentant chaque jour du double la doſe d'Ergot. Dans aucun de ces cas il ne réſulta de mal : on tua le pigeon & la poule; on ne trouva pas dans leurs corps de veſtige de gangrène, ni d'eſcarre.

Un cochon mangea pendant huit jours, tous les matins une once d'Ergot jointe à deux onces de farine de ſeigle, indépendamment des autres alimens, dans leſquels on avoit ſoin qu'il n'entrât pas de ſon. Un chien pendant le même temps, en prit par jour une demi-once mêlée à du pain & à de la viande : M. Parmentier en joignit un huitième à de la veſce & à du chenevis deſtinés pour deux pigeons, qui les premiers jours ſeulement refuſèrent l'Ergot, à ce qu'il croit, à cauſe de ſa couleur noire. Il leur en

» quelqu'ergoté qu'on ſuppoſe le grain dont on ſe ſert, » M. Schegg ne prévoyoit pas qu'une ſeule gerbe de ſeigle, qui pouvoit rendre environ quatorze livres de grain, me fourniroit huit onces d'Ergots; & que de deux terrains, l'un fut mille huit cent cinquante épis, en auroit trois cent vingt-deux ergotés, & l'autre ſur quatre cent en auroit environ quatre-vingt ergotés, comme je l'ai atteſté précédemment.

(1) Récréations chimiques de M. Model publiées en 1763.

(1) Obſervations & additions aux récréations chimiques de M. Model.

Journal de phyſique.

Mémoire particulier.

fit injecter plusieurs fois dans le bec, un demi-gros chaque fois : tous ces animaux se portèrent toujours bien; les deux pigeons furent tués au bout d'un mois, & mangés sans nul inconvénient.

Enfin il forma encore un pain Ergoté, que deux personnes mangèrent pendant huit jours, en le trempant dans du bouillon. La proportion de l'Ergot étoit telle, que chaque personne mangeoit une once & trois gros d'Ergot, en tout cinq onces & demie. Le reste de leur nourriture consistoit en un quarteron de viande, une demi-livre de bon pain & de l'eau. Elles n'éprouvèrent pas la moindre incommodité.

Expérience faite dans le Maine (1).

Une personne qui habitoit le Maine & dont l'expérience n'a pas été publique, a desiré s'assurer par elle-même, si les effets de l'Ergot étoient aussi pernicieux que le bureau d'Agriculture du Mans l'a annoncé en 1764. Assurée qu'une graine qu'elle avoit ramassée, étoit le veritable Ergot nuisible, elle fit attacher par la patte, dans sa cuisine, un jeune coq de trois à quatre mois. On dessécha de l'Ergot, on le broya dans un moulin à poivre, on en pétrit de temps en temps de la farine avec de l'eau & on la mit cuire sous la cendre en forme de tourteau. Ce fut pendant trois semaines la nourriture unique du poulet, si ce n'est qu'il ramassoit, par hasard, quelques miettes dans l'espace où il pouvoit se mouvoir : il étoit souvent visité; on remarqua seulement qu'il mangeoit du tourteau avec beaucoup de répugnance, qu'il devenoit triste & maigre de plus en plus, & que sa crête avoit beaucoup pâli; ce qui fut attribué à sa détention. Au bout de trois semaines on le relâcha; il reprit sa gaieté & sa crête redevint vermeille. Il avoit mangé une livre & un quarteron d'Ergot.

Le bureau d'Agriculture du Mans, auquel cette expérience fut communiquée, ne la regarda pas comme suffisante & comme assez probatoire pour détruire des expériences contradictoires, parce qu'un seul fait, d'ailleurs susceptible d'être discuté, n'est jamais une preuve convaincante. Le bureau pensa sagement que, vu l'état de la crête du coq, si on eût continué à lui donner de l'Ergot, il auroit éprouvé des effets plus marqués.

On ne peut cependant disconvenir que des expériences de cette espèce sont très-importantes, & capables de laisser des doutes fondés sur les effets funestes de l'Ergot. S'il n'y avoit en trop de risque à rassurer les habitans des campagnes sur leurs craintes à cet égard, & si on n'avoit pas soupçonné que les quantités d'Ergot qu'on a employé étoient peut-être trop foibles, personne n'auroit osé entreprendre de nouvelles expériences, & on eût regardé l'Ergot comme innocent. Mais à quels dangers n'expose-t-on pas les habitans des lieux où il est abondant, si une erreur dans les expériences eût été cause qu'on l'eût justifié à tort? Parmi les substances nuisibles, n'y en a-t-il pas qui empoisonnent lentement, & lorsqu'on en prend une certaine quantité? Aucun des hommes qui, d'après les expériences de M. Parmentier, ont mangé de l'Ergot, aucun des animaux auxquels lui & d'autres en ont donné, n'ont approché des doses que MM. de Salerne & Réad ont fait prendre aux deux cochons, qui en sont morts. Ces réflexions ne seront pas certainement désapprouvées par les savans dont les intentions sont pures : c'est un témoignage que je dois sur-tout à M. Parmentier, à cause des preuves que j'en ai entre les mains (1).

Expériences destinées à faire connoître quelles sont celles des précédentes, qui méritent le plus de confiance.

La diversité des résultats obtenus dans les expériences de MM. de Salerne, Réad, Schleger, Model & Parmentier, ayant donc nécessité de nouvelles recherches, j'ai cru devoir ne négliger dans les miennes aucune attention & surtout être exact dans le calcul & les proportions des alimens qu'il falloit joindre à l'Ergot : je ne me flatte pas d'avoir atteint aussi parfaitement qu'on le desireroit le but que je me suis proposé; mais l'exposé des précautions que j'ai prises, le détail de chaque expérience & les conséquences qui peuvent en être tirés, mettront les lecteurs en état d'en juger.

Précautions prises dans les expériences.

J'ai fait choix d'animaux de différentes espèces, tous bien sains, & la plupart dans l'âge de la force; trop jeunes ils auroient pu s'accoutumer à la nourriture que je voulois leur donner; trop âgés, ils auroient peut-être eu déjà de la disposition à la gangrène.

Les quadrupèdes ont été placés dans des cabanes spacieuses & suffisamment aérées; & les oiseaux dans des poulaillers vastes, dont les fenêtres étoient grillées & les portes exactement fermées, pour ne s'ouvrir qu'en m'a présence. Il eût été mieux sans doute, de laisser ces ani-

(1) Le détail de cette expérience m'a été communiquée par la personne même qui l'a faite.

(1) Lettre de M. Parmentier, du 27 mars 1777

maux en pleine liberté; mais dans ce cas comment les conſerver, comment les contraindre de manger, lorſqu'ils refuſoient ce qu'on leur préſentoit? Comment empêcher qu'on ne leur donnât ſecrètement des aliments capables de détruire les effets de l'Ergot?

Les habitans de Sologne, où la maladie gangrèneuſe a régné le plus ſouvent, & où l'Ergot eſt plus abondant qu'ailleurs, ne vivent, pendant les trois premiers mois qui ſuivent la récolte, que de pain fait de ſeigle, en y comprenant le ſon. Pour imiter d'abord leur manière de ſe nourrir, je fis donner aux animaux de l'Ergot réduit en poudre, & de la farine de ſeigle : enſuite j'y mêlai d'autres aliments, ſoit pour les engager, par ces changemens, à prendre plus aiſément de l'Ergot, ſoit pour être aſſuré des effets de cette graine jointe à différentes ſubſtances. Chaque jour les doſes d'alimens & d'Ergot étoient peſées, les vaiſſeaux & uſtenſiles dont on ſe ſervoit, bien nettoyés, l'eau qu'on deſtinoit à abreuver les animaux, renouvellée. Lorſque par dégoût, quelques-uns n'avoient pas mangé leur nourriture, je la faiſois jetter, pour en ſubſtituer de nouvelle. Les proportions d'Ergot varioient du commencement à la fin de chaque expérience : d'abord je n'en faiſois donner qu'une petite quantité, qu'on augmentoit par degrés. Il falloit éviter par cette attention, de cauſer la gangrène aux organes de la digeſtion, avant de la déterminer aux extrémités, parties qu'elle attaquoit ſpécialement dans les maladies de Sologne. Quelquefois je fis mettre un quart, & même plus d'un quart d'Ergot dans la nourriture; mais ce fut rarement, dans quelques circonſtances ſeulement, & particulièrement dans les premières expériences, où il s'agiſſoit, pour ainſi dire, de tâtonner. D'ailleurs en certaines années les habitans de Sologne peuvent habituellement en manger preſque cette quantité pendant pluſieurs mois de ſuite, comme le prouvent les calculs que j'en ai faits.

Je marquois exactement ſur un journal les doſes d'Ergot & d'alimens, les dérangemens dont je m'appercevois dans la ſanté des animaux, & tous les phénomènes qui ſe préſentoient avant & après leur mort. Enfin, pour donner plus de force aux expériences, elles ont été faites dans un pays très-ſain (1) & en préſence de perſonnes dont le témoignage ne ſauroit être ſuſpect (2).

Je placerai ſous trois ordres toutes les expériences dont je dois rendre compte. Le premier comprendra celles qui prouvent juſqu'à quel point l'Ergot récent peut-être dangereux; le ſecond, celles qui démontrent l'extrême répugnance des animaux pour cette graine; & dans le troiſième ſeront celles qui conſtatent que de l'Ergot ancien n'eſt pas moins funeſte que de l'Ergot récent, que celui de Sologne n'eſt pas le ſeul malfaiſant, & que cette graine donnée ſous forme de pain, cauſe la mort, comme lorſqu'on la donne ſans lui faire ſubir la fermentation & la coction.

Expériences du premier ordre, qui prouvent juſqu'à quel point l'Ergot récent peut-être dangereux.

Première expérience, 22 Septembre 1777.

Deux canards, de l'âge de quatre mois, un mâle & une femelle, ayant été renfermés enſemble, on leur donna le premier jour de l'Ergot en grain, auquel ils ne touchèrent pas. J'y ſubſtituai une pâtée faite avec de la farine de ſeigle & de la poudre d'Ergot : ils n'en mangèrent que très-peu, on les fit promener pour leur donner plus d'appétit, mais ce fut inutilement : il fallut donc leur en faire avaler de force. Les deux jours ſuivans on les nourrit ainſi.

Le quatrième jour pour voir ſi leur appétit étoit dérangé, je leur fis jetter de l'orge en grain, dont ils ne laiſſèrent rien. Voulant enſuite m'aſſurer ſi ce n'étoit pas pour la farine de ſeigle autant que pour l'Ergot qu'ils avoient de la répugnance, je fis mêler du ſon gras de froment à de la poudre d'Ergot; ils n'en prirent pas plus que du mélange de farine & d'Ergot. On continua à les empâter, comme on empâte les volailles qu'on engraiſſe. On avoit l'attention d'interrompre (1) de tems en tems cette opération pour les faire boire, afin de ſe conformer à la coutume des canards : on leur introduiſoit la nourriture dans le bec ſans les bleſſer.

Ils mangèrent d'abord un dix-ſeptième d'Ergot, dont j'augmentai la proportion juſqu'à un neuvième.

Dès le cinquième jour il ſuintoit, par les ou-

(1) A Audonville en Beauce, où j'avois rapporté de Sologne, quarante-cinq livres d'Ergot, qui m'avoient coûté à ramaſſer beaucoup de temps, de peine & de patience; au milieu d'une foule d'obſtacles & de dangers, même de la part des gens du pays, qui ne comptant pas ſur la pureté de mes intentions, ſont excuſables à plus d'un égard.

(2) J'ai eu pour témoin M. de Fourcroy, de l'Académie des Sciences, directeur du Génie, auſſi diſtingué par ſes connoiſſances en phyſique, que par les qualités militaires; M. Lelorg, maître des comptes & M. Pelé, artiſte vétérinaire éclairé. J'ai toujours cherché les lumières des autres, pour être moins ſujet à errer.

(1) Indépendamment de cette précaution, néceſſaire dans le moment où on les faiſoit manger, ils avoient toujours dans leur cabane, de l'eau pour boire & pour barboter.

vertures du nez de la femelle, des gouttes de sang noirâtre. A cette époque, elle n'avoit encore pris qu'une once & deux gros d'Ergot. Sa langue jaunissoit, & paroissoit gonflée & molasse sur les bords.

Le sixième jour, la couleur du bec commençoit à changer sensiblement : l'humeur qui sortoit par les ouvertures du nez, étoit moins rouge; elle s'éclaircit par degrés, & devint limpide : le bec se brunit ensuite, & se noircit particulièrement vers sa racine; la peau qui supérieurement la recouvroit, se gonfla en plusieurs endroits; il devint froid, ainsi que la langue, dont l'extrémité pâlit, & se sphacéla (2) au point qu'on pouvoit en détacher des parties. L'oiseau fut plus triste de jour en jour; quelquefois il appuyoit contre la muraille son bec, qui étoit inflexible; ses plumes n'étoient plus lisses & luisantes comme auparavant. Il mourut dans la nuit du neuvième au dixième jour.

Il avoit mangé une livre & quatre onces de farine de seigle, une once de son & une once & sept gros d'Ergot.

Le canard mâle ne fut sensiblement attaqué que le huitième jour, après avoir mangé une once & trois gros d'Ergot : alors j'apperçus pour la première fois une humeur rougeâtre qui découloit des ouvertures du nez; bientôt le bec éprouva aussi de l'altération : le mal fit des progrès jusqu'à la nuit du treize au quatorze, que cet oiseau mourut : dans ce dernier, la langue pâlit seulement, sans se sphacéler; il en fut de même encore de l'autre, parce que la membrane intérieure de son bec devint noire à son extrémité. Sur la fin de sa vie, il traînoit son aile, & paroissoit avoir des vertiges.

Ce second canard avoit mangé deux livres de farine de seigle, une once de son & deux onces & six gros d'Ergot.

J'observerai que leurs excréments avoient toujours été moulés, excepté les derniers jours.

Examen & ouverture des corps après la mort.

Toutes les plumes du canard femelle, dont le corps étoit très-maigre, tenoient bien; les pattes n'avoient éprouvé aucun changement.

La chair paroissoit belle, & étoit sans odeur.

L'œsophage, le gros boyau qui tient lieu d'estomac, les intestins, & les autres parties du bas-ventre n'offroient rien de contraire à l'état naturel : je n'y ai remarqué aucun point gangrèneux, pas même le moindre signe d'inflammation. Il en étoit de même du cerveau & des viscères de la poitrine.

Tout le mal étoit concentré dans le bec; on y voyoit une grande tache violette, qui s'étendoit depuis les ouvertures du nez, par où elle avoit commencé, jusques vers la pointe du bec, dont elle occupoit la largeur. L'épiderme qui le recouvre étoit soulevé, gonflé & rempli, en quelques endroits, d'un sang noir & fétide.

La pointe de la langue étoit sphacélée, quoiqu'il n'y eût rien à sa base ni à l'arrière-bec. La membrane pituitaire étoit entièrement réduite en bouillie noire, d'une odeur insupportable.

Le corps du canard mâle avoit peu de chair : j'apperçus à sa surface deux traces d'inflammation, l'une au pli, l'autre à la première phalange de l'aile, qu'il laissoit traîner quelquefois avant sa mort. Rien de particulier dans l'intérieur de la tête, de la poitrine & du bas-ventre, si ce n'est qu'on distinguoit encore des parties d'Ergot non digéré dans le gésier.

Le bec à l'extérieur avoit une couleur livide; il étoit gonflé; on y trouvoit même du sang noir sous l'épiderme; on voyoit l'extrémité de la membrane du palais gangrénée au plus haut degré : là, le mal s'étendoit depuis la pointe du bec, où il avoit commencé, jusques vers l'entrée des narines; la largeur diminuoit insensiblement & il étoit environné d'une ligne rouge.

La langue étoit seulement pâle & jaunâtre : l'arrière-bec & particulièrement l'entrée des narines, paroissoient sains; mais la membrane pituitaire, depuis l'os frontal jusqu'à l'extrémité du bec, se trouvoit entièrement sphacélée, sans que les nerfs olfactifs fussent endommagés : les parties même des os qu'elle recouvroit, commençoient à se carier, il s'en exhaloit une odeur infecte.

Par cet exposé on voit que dans l'un & l'autre canard, le bec a été particulièrement affecté. La gangrène a été plus étendue & plus considérable dans celui des deux qui a vécu le plus long-temps, & qui a mangé le plus d'Ergot.

Seconde expérience, 8 *Octobre* 1777.

Une dinde d'un an, bien constituée & mangeant bien, fut destinée à être nourrie particulièrement de son gras (1) de froment & d'Ergot en poudre. Mon intention étoit d'éprouver si ce mélange, dans lequel entroit un aliment propre à engraisser les dindes, produiroit le même effet

(2) Ce mot est consacré, en chirurgie, pour exprimer les effets de la gangrene, portée au plus haut degré.

(1) On appelle ainsi la portion de froment qui reste après qu'on en a séparé la première farine. Cette portion est composée de l'écorce & des grumeaux, dont on tire, par la mouture économique, la plus belle & la meilleure farine. Le son gras est très-nutritif.

que celui que j'avois fait donner aux canards. La dose d'Ergot ne fut d'abord que d'un trente-troisième, elle fut portée ensuite jusqu'à un neuvième.

Les sept premiers jours la dinde mangea seule & de bon appétit, quoique dès le cinquième jour la dose d'Ergot fut d'un neuvième; ensuite elle se lassa, & il fallut la faire manger de force.

Dès le sept, n'ayant pris encore qu'une once & quatre gros & demi d'Ergot, elle avoit un œil enflammé, les ouvertures de son nez étoient bouchées.

A l'époque du quinze, je la trouvai sensiblement maigrie; elle perdoit de ses plumes, vraisemblablement parce que c'étoit le temps de la mue (2): celles qui écroient les remplacer ne poussoient qu'avec peine. Elle fut aussi attaquée de vertiges, comme l'un des deux canards.

Le dix-sept, le tour de sa tête étant devenu violet, il sortoit de ses narines une sérosité jaunâtre, & le dessus du bec changeoit de couleur. La dinde alors avoit mangé quatre onces & six gros d'Ergot.

Le vingt-un, le dévoiement qu'elle avoit eu quelquefois depuis le quinze, la reprit.

Le vingt deux, elle rendit de l'eau par le bec, son jabot étant gonflé & tendu. Elle mourut ce jour-là, après avoir mangé pendant l'expérience trois livres de son gras de froment, huit onces de farine de seigle, quatre onces de farine d'orge, que je fus obligé de lui donner pour masquer mieux l'Ergot les premiers jours, & huit onces & quatre gros & demi d'Ergot.

Examen & ouverture du corps.

Il ne paroissoit aucune marque d'inflammation, ni de gangrène aux pattes & au bout des ailes; un des muscles pectoraux étoit enflammé: on voyoit la partie inférieure du poumon gorgée d'un sang noir.

J'ai trouvé les bords du bec violets & gonflés, & la membrane pituitaire sphacélée dans tous les sinus qu'elle occupe. A la vérité, la gangrène n'y avoit pas fait autant d'impression que dans les canards; mais ce n'étoit pas la seule partie qui fut altérée; car le jabot étoit enflammé, & parsemé intérieurement de corps glanduleux, petits & noirâtres. Quelques portions de la membrane qui unit les cartilages de la trachée artère, l'ovaire en partie, les deux cœcum, le rectum & leurs attaches étoient noirs comme de l'encre, & exhaloient une odeur infecte.

(2) C'étoit au 20 Octobre.

Les intestins grêles étoient enflammés dans toutes leurs circonvolutions, & gangrenés dans quelques parties; ils contenoient de distance en distance un mucus jaunâtre, & même de la pellicule noire d'Ergot, qui n'avoit pas été digérée.

Cette dinde avoit mangé cinq onces & sept gros & demi d'Ergot plus que les deux canards. Est-ce par cette raison que la gangrène avoit fait sur elle plus de ravage, ou bien est-ce parce qu'elle y avoit plus de disposition?

Troisième expérience, 12 Octobre 1777.

Après m'être assuré, pendant six jours, qu'un cochon âgé de six semaines & sevré, mangeoit avec avidité de la farine de seigle dans du petit-lait, je commençai à lui faire donner un quarante-neuvième d'Ergot, avec de la farine de seigle délayée dans de l'eau chaude.

Les premiers jours il en mangea, mais peu; la nourriture étoit renouvellée chaque fois: il préféroit les épis de froment qu'il trouvoit dans sa litière, qu'on changeoit souvent.

Pour me convaincre que l'Ergot seul lui étoit désagréable, je lui faisois donner quelquefois de la farine de seigle pur dont il ne laissoit pas. Souvent à la farine de seigle je substituois celle d'orge, que les cochons préfèrent à toute autre; & au lieu de délayer les alimens dans l'eau commune, on les délayoit dans du petit-lait (1). Ces changemens étoient d'autant plus nécessaires, qu'il falloit perpétuellement user de ruse pour déterminer le cochon à manger de l'Ergot.

Le douze, après qu'il en eut pris seulement quatre onces & demie, l'extrémité de ses oreilles & de ses pieds me parurent rouges. L'animal avoit le ventre resserré, malgré l'usage du petit-lait.

Les jours suivans, il fit encore des difficultés qui m'obligèrent d'avoir recours à d'autres moyens. Enfin je lui donnai de l'Ergot avec du lait; alors il en mangea sans peine.

Le dix-huit, la rougeur des oreilles étoit plus étendue, celle des pieds gagnoit les jambes, & augmentoit d'intensité; la queue & les oreilles étoient pendantes; le cochon maigrissoit.

Vers le vingt, son ventre me parut tendu; ses jambes devenues violettes & froides étoient gonflées, & avoient de la peine à soutenir son corps; l'intérieur de la gueule étoit enflammé. Le cochon moins vif qu'à l'ordinaire, & comme étourdi, éprouvoit au corps des démangeaisons, dont je m'apperçus, parce qu'il cherchoit à se frotter.

(1) Le petit-lait, avec lequel on nourrit quelquefois les cochons dans les fermes, est toujours mêlé de beaucoup de parties caséeuses. Ce fut celui-là que j'employai.

Le vingt-deux, les oreilles & la queue étant froides; il rendit pour la première fois des excrémens liquides; il étoit couché sans pouvoir se relever & il se plaignoit.

Le vingt-trois, il mourut après avoir eu des mouvemens convulsifs.

En vingt-deux jours, il avoit mangé une livre & douze onces d'Ergot, cinq livres & onze onces de farine de seigle, deux livres onze onces de farine d'orge, cinq pintes de petit lait, indépendamment des épis de froment qu'il avoit trouvé dans sa litière les premiers jours; car dans la suite je ne fis jetter sous lui que du chaume, pour le forcer à manger de l'Ergot.

Examen & ouverture du corps.

Les quatre pieds étoient gonflés, sur-tout aux articulations des jambes; celles-ci étoient d'un rouge violet; on y observoit de gros boutons de la même couleur.

Les oreilles paroissoient peu gonflées, mais livides dans les parties les plus éloignées de la tête. Un cercle rouge y bornoit la gangrène du côté de la tête, particulièrement en-dessous. Lorsqu'on les avoit disséqué, on s'appercevoit que la couleur violette avoit plus d'intensité immédiatement sur les cartilages, que près de la peau.

La chair de l'animal, qui étoit maigre, n'exhaloit aucune odeur.

Je vis des taches violettes à un des poumons & plusieurs points inflammatoires dans ces deux viscères.

Le milieu de l'estomac, l'épiploon, les intestins grêles & les gros intestins étoient plus ou moins enflammés: ces derniers ne contenoient presque que de la paille que le cochon avoit mangée, & de la pellicule d'Ergot, facile à distinguer à sa couleur.

Le dedans de la gueule étoit enflammé; on voyoit aux articulations des pieds avec les jambes une bouillie noire & fétide: c'étoient les seules parties de l'animal qui fentissent mauvais: la gangrène avoit fait une impression moins forte aux extrémités de devant. Aussi le cochon avant sa mort se tenoit-il mieux sur les jambes de devant que sur celles de derrière.

On observera encore que la gangrène, dans ce cochon, qui avoit mangé plus d'Ergot que les oiseaux des deux précédentes expériences, y avoit fait de plus grands ravages.

Quatrième expérience, 21 Septembre 1777.

Le sujet de cette expérience est un cochon de six mois, qui étoit vigoureux.

Je l'avois choisi de cet âge & de cette constitution, parce que je craignois que le premier n'eût été aussi sensible à l'action de l'Ergot, que parce qu'il étoit jeune; & afin que si j'obtenois de nouveaux effets, ils fussent plus concluans.

Le premier jour, on lui donna, dans suffisante quantité d'eau, de la farine de seigle, avec un treizième d'Ergot en poudre. D'abord il en mangea; mais bientôt il n'en voulut plus. Il prenoit aisément la farine du seigle, lorsqu'elle étoit seule: il la refusoit ou n'en mangeoit que très-peu, dès qu'on y mêloit de l'Ergot.

Les détails de cette expérience, qui a duré soixante & neuf jours, sont trop longs pour être transcrits en entier; il me suffira d'extraire de mon journal les particularités qui annoncent les effets gradués de la maladie que le cochon a éprouvée.

J'observerai auparavant, qu'après m'être assuré par des essais multipliés, qu'il n'avoit du dégoût que pour l'Ergot seul, j'ai employé une infinité de moyens pour le lui masquer, & le déterminer à en manger. La proportion de l'Ergot, dans sa nourriture, varia perpétuellement: d'un treizième qu'elle étoit dans le commencement, elle fut portée à un tiers les derniers jours. Je ne l'augmentai pas d'une manière régulière; car souvent je la faisois diminuer lorsque l'animal marquoit plus de répugnance. (1)

Dès le cinquième jour, les yeux du cochon me parurent rouges. Il n'avoit encore mangé alors que huit onces & quatre gros d'Ergot. Le lendemain, je vis suinter du grand angle de chaque œil, une humeur blanchâtre, qui détruisoit & altéroit les soies voisines; les paupières avoient de la chassie. Le ventre étoit tendu & l'animal, quoiqu'il prît beaucoup de petit-lait, rendoit des excrémens durs.

Le treize, je le trouvai attaqué de vertiges; il se soutenoit à peine, & se plaignoit le lendemain, il boitoit des pieds de devant, qui me parurent enflés. Ses yeux n'étoient pas aussi rouges: il devint sale, crasseux, quoique sa litière fût propre & souvent renouvellée.

Le quinze, l'humeur âcre qui découloit de ses yeux, avoit fait une impression corrosive à la paupière inférieure.

Vers le vingt, il se forma à l'articulation du pied droit avec la jambe, deux trous par lesquels il sortit une matière purulente; mais ces plaies se couvrirent bientôt de croûtes, & le cochon ne boita plus.

Cependant, l'extrémité de sa queue étoit froide; une oreille devint rouge, & se gonfla.

Le vingt-six, ses jambes foiblirent encore pour la seconde fois: ses yeux redevinrent enflam-

(1) Je préviens ceux qui seroient tentés de répéter cette expérience avec exactitude, qu'elle exige du temps, de la patience, & qu'il faut perpétuellement imaginer de nouvelles ruses: il n'en est pas d'un quadrupède comme d'un oiseau, auquel on peut aisément faire avaler de force les alimens qu'on lui destine.

més;

més; ou il ne rendoit plus d'excrémens, ou ceux qu'il rendoit étoient durs : il s'adouciſſoit & on pouvoit le ſoigner avec moins de difficulté : une craſſe épaiſſe couvroit ſon corps, & plus particuliérement ſes oreilles Dans ce ſecond malaiſe, comme dans le premier, il eut plus de peine à manger de l'Ergot.

Le trente-trois, la femme qui en avoit ſoin, ayant été léchée par lui, ſentit une démangeaiſon qui n'eut pas de ſuite, & qui ne peut-être attribuée qu'à la ſalive de l'animal. Il avoit perdu beaucoup de ſes ſoies.

Le quarante-deux, j'apperçus une tumeur à l'articulation du pied gauche de devant avec la jambe, à l'endroit même où il avoit déjà paru du mal. J'y portai la main; & chaque fois l'animal retiroit ſon pied, comme ſi je lui euſſe fait de la douleur.

Le quarante-cinq, ſes yeux s'enflammèrent pour la troiſième fois. C'étoit toujours après que la doſe d'Ergot avoit été augmentée : depuis trois jours je l'avois portée à un tiers. Les jambes & le deſſus du calcaneum droit étoient gonflés. Le cochon buvoit beaucoup. Dans cette circonſtance je diminuai la doſe d'Ergot, pour voir ſi je ralentirois par ce moyen les progrès du mal. L'animal ſe remit un peu : mais je repris par degrés la doſe précédente, & il ne jouit pas longtemps du relâche que je lui avois procuré.

Le cinquante, les deux oreilles étoient livides & pendantes; il y avoit à l'une d'elles une tache gangréneuſe. Le bout de la queue étoit violet, noir, & ſans mouvement; on pouvoit même en ſéparer des parties, ſans que l'animal le ſentit; il éprouvoit comme l'autre cochon, des démangeaiſons; ſes excrémens étoient durs; une de ſes paupières paroiſſoit fermée le matin, & s'ouvroit pendant le jour, lorſque la matière qui la colloit étoit devenue plus tenue; plus il mangeoit, plus il maigriſſoit.

Le cinquante-huit, après qu'on lui eut fait manger beaucoup d'Ergot, à la faveur d'un grand appetit, ou plutôt parce qu'ayant perdu le goût, il ne diſtinguoit pas qu'il avaloit de l'Ergot, la tumeur qu'il avoit au-deſſus du pied droit, s'ouvrit; il en découla une matière rouſſâtre. La plaie étoit profonde, & s'étendoit juſques dans l'articulation, comme je m'en ſuis aſſuré en la ſondant. Il ſe forma auſſi une plaie au-deſſus du pied gauche mais moins conſidérable. Les deux jambes étoient froides & gonflées; il s'en détachoit des portions de muſcles, deſſéchées & inſenſibles. Le cochon ne pouvant plus marcher, on le ſoutenoit pour le faire manger.

Le ſoixante-huit, il avoit des mouvemens convulſifs & du dévoiement; il mourut le lendemain.

Pendant le cours de l'expérience, le cochon a mangé ſoixante-dix-neuf livres & quatre onces de farine de ſeigle, vingt-ſept livres de farine d'orge & dix pintes de petit-lait, mêlé de partie caſéeuſes, ſix pintes de lait de beure, ſix pintes de lait, quatre livres d'orge en grain, des carottes, des navets, & autres légumes, & ce qu'il trouvoit de froment dans les épis de la paille fraiche qui lui a ſervi de litière pendant quelque temps; car dans la ſuite, je l'ai remplacée par du chaume : enfin vingt-deux livres & ſix onces d'Ergot.

Il réſulte, eſtimation faite, que le cochon a pris en total, ſept huitièmes d'aliments de bonne qualité, & par conſéquent un huitième d'Ergot.

J'inſiſte ſur ces calculs, afin qu'on ne croie pas que les animaux ſoumis aux expériences, ont pu mourir de faim.

Examen & ouverture du corps.

La chair du cochon, entièrement ſans graiſſe, n'avoit pas d'odeur, & paroiſſoit vermeille; les ſoies tenoient bien à la peau, quoiqu'elle n'en fût pas garnie autant que ſi l'animal n'eût pris que de la bonne nourriture.

Il y avoit pluſieurs taches violettes aux jambes de devant & de derrière; le bout de la queue étoit noir & violet, & les oreilles livides.

Le cerveau, les viſcères de la poitrine, & pluſieurs de ceux du bas-ventre, tels que le foie, la rate, les reins & la veſſie, n'avoient rien de contraire à l'état naturel.

La véſicule du fiel parut extrêmement petite, & remplie d'une bile épaiſſe, & jaune comme du ſafran.

La partie de l'eſtomac qui avoiſine le pylore, étoit enflammée & gangrénée en quelques endroits; il en étoit de même des intestins grêles, dans leſquels on remarquoit des rétréciſſemens, qui ſembloient être autant d'appendices vermiformes, & de diſtance en diſtance, de la pellicule d'Ergot, mêlée aux matières; les vaiſſeaux du méſentère étoient gorgés de ſang.

La queue ſe fendit par le moyen du ſcalpel, avec une très grande facilité; ce qui prouve à quel point elle étoit gangrénée; auſſi étoit elle noire à l'extrémité, & d'une couleur violette au deſſus.

La lividité des oreilles étoit plus conſidérable ſous la peau qu'extérieurement.

Les deux premières phalanges du pied droit de devant, étoient gangrénées & deſſéchées, ſurtout aux articulations; les os en étoient bruns. Les mêmes parties du pied gauche de devant étoient auſſi gangrénées, mais à un point moins conſidérable, car les os n'en étoient pas altérés. Sur chaque calcaneum, il y avoit une tache livide, plus grande à l'un qu'à l'autre.

Cet état a été conſtaté par dix-huit de mes

confrères, car à peine le cochon fut-il mort, que je le transportai par un temps frais, & promptement à Paris (*).

Ces effets de l'Ergot m'ayant paru considérables, j'ai desiré que des yeux plus clair voyants que les miens, les vissent, & m'aidassent à distinguer ce qui n'étoit pas dans l'état naturel.

Cinquième expérience, Avril 1778.

Lorsque je fis l'analyse chymique de l'Ergot, je conservai pendant deux jours une chopine d'esprit recteur de cette substance; elle étoit d'une odeur particulière & desagréable.

Un jeune chien, bien gai & bien portant, auquel on en a présenté en a goûté un peu; ensuite il n'en a plus voulu.

Un matin, avant qu'il eût rien mangé, je lui en fis avaler de force, à plusieurs fois; le reste du jour il fut triste, presque sans appetit & sans soif.

Environ dix-huit heures après la dernière dose d'esprit recteur d'Ergot, il vomit d'abord un peu de pain qu'il avoit pris la veille; dans le vomissement suivant, il ne rendit que de la sérosité & une matière visqueuse.

Quelques jours après, on lui donna encore de la même manière, de l'esprit recteur d'Ergot, qui produisit le même effet, à une distance égale de temps.

On continua cependant dans la suite à lui en faire prendre plusieurs onces, sans qu'il vomît davantage, soit que son estomac souffrit plus aisément un liquide, auquel il s'accoutumoit, soit que l'odeur désagréable qui s'en exaloit, se fût dissipée en partie.

Quoique ce fait ne puisse être comparé aux quatre précédents, j'ai cru ne pas le devoir passer sous silence, parce qu'il indique au moins que le principe le plus subtil de l'Ergot, peut incommoder les animaux.

Expériences du second ordre, qui démontrent l'extrême répugnance des animaux pour l'Ergot.

La répugnance des animaux pour l'Ergot, m'a paru si considérable, que j'ai été étonné que les personnes qui ont fait des expériences sur cet objet, n'y ayent pas insisté davantage. On lit dans les mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1710, que des poules n'en vouloient pas manger, & qu'il falloit les surprendre pour les y déterminer. Le cochon auquel M. de Salerne a donné de l'Ergot, n'a marqué selon lui une grande répugnance que les premiers jours. La demoiselle de la Borde-Vernoux, dont il s'agit dans le mémoire de M. Salerne, annonce que des canards, qui d'eux-mêmes ont mangé de l'Ergot, sont morts. M. Schleger dit que des poules ont refusé d'en prendre. D'après MM. Model & Parmentier, des pigeons & une poule n'en ont pas voulu d'abord, trompés, à ce que croient ces savans, par la couleur de l'Ergot, qui ne diffère cependant pas de celle de la verce, dont ont nourrit ces oiseaux; mais ensuite ils en on mangé avec empressement. M. Réad n'en parle pas du tout. On se rappellera que les deux canards de la première de mes expériences, n'en ont jamais mangé d'eux mêmes malgré leur voracité naturelle; la dinde n'en a pris que pendant quelques jours, & il a fallu ensuite en faire avaler de force à ces trois oiseaux; ce n'est qu'en usant d'artifice, & en ayant recours à une infinité de moyens qu'on a pu déterminer les deux cochons à en manger (1). Les faits suivants prouveront cette répugnance d'une manière positive.

Première expérience, Octobre 1777.

Un jeune canard, auquel je fis donner une once & demie d'Ergot concassée & autant de sarrasin, mangea le sarrasin & ne toucha pas à l'Ergot, dont je retrouvai le même poids. Le lendemain je broyai l'Ergot, & je le mêlai à de la farine de sarrasin, en délayant l'un & l'autre dans l'eau. Le canard, qui par ce moyen ne pouvoit pas séparer le sarrasin de l'Ergot, refusa de manger du mélange, & souffrit plutôt la faim pendant trois jours. Alors je lui rendit sa liberté. Il étoit devenu maigre & foible.

Seconde expérience, Octobre 1777.

Jusqu'ici j'avois fait prendre aux animaux l'Ergot réduit en poudre, c'est-à-dire sous la forme où l'on a coutume de leur donner ordinairement les aliments dont on les nourrit (2). Dans cette seconde expérience, il fut donné d'une autre manière.

Je fis réunir un quarteron d'Ergot pulvérisé, sept quarterons de farine de seigle, dont on n'avoit pas ôté le son, & suffisante quantité de le-

(*) Il a été examiné à la Société de Médecine, dont j'étois membre.

(1) En partant pour la campagne, où je restai trois ou quatre mois, je laissai à Paris des épis de seigle ergotés; à mon retour je m'apperçus que des souris avoient mangé tous les grains de seigle & n'avoient pas touché à l'Ergot.

(2) La plûpart de ceux qui ont fait manger de l'Ergot à des animaux l'ont donné en grain. Mes expériences étant faites pour vérifier les autres, il falloit en user de la même manière. MM. Model & Parmentier en ont fait faire du pain, pour varier leurs expériences je me suis fait un devoir de les imiter.

Digitized by Google

vain de froment. On pétrit le tout avec de l'eau chaude, & on le laiſſa fermenter pendant la nuit. Le lendemain on en fit un pain, qui étoit d'un brun violet, ayant une odeur foiblement vireuſe, ſans ſaveur déſagréable. Il peſoit trois livres.

On donna de ce pain au chien d'un homme de campagne : quoique cet animal fût de bon appetit, & accoutumé d'en manger d'auſſi brun, il ne fit qu'en goûter & n'en voulut plus. Le lendemain, pour l'engager à en prendre, j'en fis mêler à du lait caillé; il avala tout le lait, & lécha ſeulement le pain, qui reſta tout entier. Un jour après, je me déterminai à ne lui donner pour toute nourriture que du pain dont l'Ergot faiſoit partie : depuis deux jours il avoit peu mangé, & devoit être affamé (1). Il préféra cependant de ne rien prendre du tout pendant quarante-huit heures, plutôt que de ſe nourrir de ce pain; il y goûtoit chaque fois qu'on lui en préſentoit; mais auſſi tôt qu'il avoit diſtingué que c'étoit du pain ergoté, il le refuſoit abſolument. On me pria de lui rendre ſa liberté, dans la crainte qu'il ne devînt enragé; & j'y conſentis.

Troiſième expérience, Novembre 1777.

Une poule fut deſtinée à manger d'elle-même d'un mélange d'Ergot & d'orge ou de ſeigle moulus, & réunis avec de l'eau, ſous forme de patée, ou à ſouffrir les effets de la faim. La proportion de l'Ergot fut d'abord d'un dix-ſeptième, & à la fin, d'un cinquième. On laiſſoit de ce mélange dans le lieu où elle étoit renfermée, enſorte qu'elle en pouvoit manger d'elle-même; mais quelque peu qu'on en laiſſoit, on en retrouvoit toujours. Je le renouvellois chaque fois, afin de ne pas forcer la poule à prendre une nourriture gâtée. L'expérience dura vingt-trois jours. Je ne pus la continuer parce que je quittois l'endroit où elle ſe faiſoit. La poule fut miſe en liberté.

Elle étoit maigre, mais n'avoit aucune marque de gangrène; ce qui ne me ſurprit pas, parce que calcul fait, en vingt-trois jours, elle n'avoit pris que dix gros d'Ergot. La répugnance qu'elle avoit pour cette ſubſtance, fut cauſe qu'elle ne mangea pendant ce temps que douze onces de farine d'orge, ou de ſeigle, tandis qu'elle en eût mangé bien davantage, ſi ces farines n'euſſent pas été mêlées à de l'Ergot.

Quatrième expérience, 5 Janvier 1778.

On m'avoit aſſuré qu'une perſonne de Touraine avoit non-ſeulement nourri, mais même engraiſſé des volailles avec de l'Ergot pur : quoique ce fait dont on ne fourniſſoit pas de preuves, pût être révoqué en doute, il a donné lieu à l'expérience ſuivante.

Une poule qui étoit en embonpoint, fut miſe dans un poulailler, avant à ſa diſpoſition de l'eau d'une part, & de l'Ergot pilé de l'autre. Le poids de l'Ergot m'étoit connu. Le premier jour, elle a ramaſſé quelques grains d'orge & d'avoine, répandus dans le poulailler; enſuite elle a mangé un peu d'Ergot; mais bientôt elle n'en a plus voulu, & a ceſſé totalement de manger. Elle eſt morte le dix-ſeptième jour, ſans que ſon bec & ſon corps, que j'ouvris, m'offriſſent dans aucune partie, la moindre trace de gangrène.

Cinquième expérience, 4 Février 1778.

Le but de celle-ci étoit de donner la gangrène à un cochon, en lui faiſant manger de l'Ergot, & d'eſſayer enſuite les moyens qui me paroîtroient les plus propres pour le guérir; mais ſa répugnance ayant été extrême, je n'ai pu remplir à cet égard l'objet que je m'étois propoſé.

Cet animal avoit environ un mois & demi; il étoit vif, bien portant, & de bon appetit, comme je m'en ſuis aſſuré pendant huit jours; il étoit plus fort que ne l'eſt un cochon de cet âge, parce qu'il étoit né d'une mère qui peſoit trois cents.

Je lui ai donné d'abord un dix-ſeptième d'Ergot, ſoit dans de la farine de ſeigle, ſoit dans de la farine d'orge, & je n'ai augmenté cette doſe que de très-peu.

J'en ai fait joindre à du lait, à des lavures graſſes de vaiſſelle, à des pommes de terre, à différentes autres eſpèces de légumes; jamais il n'en mangeoit qu'une très-petite quantité. (1) En entrant dans l'endroit où il étoit renfermé, on trouvoit renverſé le vaiſſeau qui contenoit ſa nourriture, & ſa litière mouillée par les aliments qui y étoit répandus. Pour éviter cet inconvénient, je fis ſceller ce vaiſſeau; mais le cochon avoit l'adreſſe de l'enlever avec ſon groin, ou de jetter ce qu'il y avoit dedans. Sa principale & preſque ſa ſeule nourriture, étoit la paille de ſa litière; car ſes excrémens étoient comme ceux des chevaux, compoſés de paille hachée.

Je ne parvins pas davantage à l'engager à manger de l'Ergot, en ne faiſant jetter ſous lui que de la litière qui avoit paſſé ſous les chevaux:

(1) En mettant le chien hors d'état de manger autre choſe que ce que je lui faiſois donner, j'avois eu l'attention de ne pas l'enfermer ſeul; car l'ennui auroit pu lui ôter l'appétit. Il reſta, à la vérité, attaché, mais dans une chambre habitée.

(1) Cette expérience a été faite à Paris, où je n'avois ni le temps, ni la facilité de reſter avec le cochon, pluſieurs heures de ſuite, pour inventer continuellement des moyens de le déterminer à manger, comme j'avois fait à la campagne dans les premières expériences.

il se nourrit de cette litière, comme si c'eût été de la paille fraîche (1). Après trois mois de ruses & de tentatives inutiles, je résolus de substituer à sa litière de la sciure de bois, parce qu'il falloit quelque chose pour absorber ses urines. A cette époque MM. de Jussieu, Paulet, Saillant, & beaucoup d'autres personnes qui avoient vu le cochon avant l'expérience, l'examinèrent, & le trouvèrent d'une maigreur extrême, ayant les oreilles, le corps & la queue sales, mais sans aucun signe de gangrène. Pour les rendre témoins de la répugnance du cochon pour l'Ergot, on apporta en leur présence de la farine d'orge mêlée exactement avec un dixième d'Ergot: l'animal n'y toucha pas; on lui présenta de l'Ergot seul, tant en poudre qu'en grain, il s'en éloigna davantage. Ayant fait jetter dans un vaisseau de la farine d'orge seule, délayée dans de l'eau, il en mangea avec avidité. Je retirai le vaisseau pour mettre de la poudre d'Ergot au milieu de ce qui restoit d'alimens; le cochon prenoit ce qui étoit autour, & ne touchoit pas à l'Ergot. Alors je mêlai le tout exactement; il se retira pour n'en plus approcher.

Je présume que pendant les trois jours qui suivirent celui où je lui avois retranché sa litière, il a mangé, forcé par la nécessité, un peu du mélange, dans lequel il y avoit un dixième d'Ergot; mais je n'en ai aucune preuve, parce que je trouvois toujours ses alimens jettés par terre. Il rongeoit de rage la porte de sa cabane, & jettoit jours & nuits des cris perçans qui incommodèrent le voisinage. J'avois résolu de porter l'expérience jusqu'à le laisser mourir de faim s'il ne mangeoit pas d'Ergot; mais le bruit qu'il faisoit me força d'abandonner ce projet. Un homme de campagne auquel je l'ai donné, l'a accoutumé par degrés, à de bonne nourriture; au bout de quelque temps il l'a tué, & m'a assuré qu'il n'a trouvé dans son corps rien de particulier.

Le P. Cotte (2) a donné à des chiens de la pâtée faite avec de la viande & de l'Ergot: ils l'ont refusée constamment. Un maître des comptes de Nantes (3) ayant voulu faire manger de cette graine à des volailles, il n'a pu y réussir, sous quelque forme qu'il la leur ait présentée, de quelque manière qu'il s'y soit pris, & quelques affamés que fussent ces volailles: un seul canard en a pris, & il en est mort. Suivant une note qui m'a été remise, par un membre de l'Académie des Sciences, des chevaux ne veulent pas de farine où il y a de l'Ergot.

Expériences du troisième ordre,

Qui constatent que l'Ergot ancien n'est pas moins funeste que l'Ergot récent; que celui de Sologne n'est pas le seul mal-faisant, & qu'il peut être mortel, même donné sous la forme de pain.

Les effets de l'Ergot récent & pris dans la Sologne, n'étoient déjà plus équivoques, puisque celui que j'avois employé jusqu'ici étoit récemment récolté & de cette province; mais il falloit examiner s'il cessoit d'être mal faisant lorsqu'il devenoit ancien, comme on le croyoit d'après une opinion accréditée (1); & si celui qui étoit produit dans d'autres provinces avoit aussi des qualités pernicieuses. On m'avoit sagement fait observer qu'afin de rendre mes expériences plus concluantes, je devois enfermer ensemble deux animaux, leur donner la même nourriture, avec cette seule différence que pour l'un des deux seulement, une partie des alimens seroit remplacée par une quantité d'Ergot égale. Il n'étoit pas moins important de s'assurer si cette graine, donnée sous la forme de pain, auroit dans la fermentation & dans la cuéion, perdu son activité meurtrière. Tous ces points méritoient d'être examinés: ils sont l'objet des expériences du troisième ordre.

Première expérience, 31 Mai 1782.

Deux canards, l'un mâle & l'autre femelle, en bon état, sans être gras, ont été enfermés avec toutes les précautions nécessaires pour qu'ils eussent suffisamment d'espace, d'air & d'eau. On leur a laissé un mélange de farine de froment & de seigle (2), détrempé légèrement dans l'eau avec un dix-septième d'Ergot, & qui avoit près de trois ans. Ces canards quoique accoutumés à manger seuls tous les jours depuis long-temps d'une pâtée de farine destinée pour des poules, n'ont pas touché pendant vingt-quatre heures, au mélange dont l'Ergot faisoit partie; nouvelle preuve de la répugnance de ces oiseaux pour cette graine.

On les fit manger de force. D'un dix septième d'Ergot qu'il y avoit dans leur nourriture le

(1) Chaque jour on lui donnoit un nouveau mélange en entier, afin que ce qu'il avoit laissé ne l'incommodât pas en s'aigrissant.

(2) Lettre du P. Cotte.

(3) Extrait des registres du bureau d'Agriculture du Mans, qui m'a été envoyé par M. Vetillard-du-Ribeil, médecin de cette ville.

(1) Cette opinion est répandue dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, dans beaucoup de lettres que j'ai reçues, & dans plusieurs écrits imprimés.

(2) C'étoit de la farine de méteil, de meilleure qualité, que celle de seigle pur, employée dans la majeure partie des expériences précédentes.

premier jour, la proportion en fut, les trois jours ſuivans, d'un neuvième, & les deux autres après, d'un peu plus d'un cinquieme. A cette époque le mâle mourut: il avoit eu ainſi que la femelle, du dévoiement le troiſième jour, n'ayant encore mangé chacun que deux gros & demi d'Ergot; grains dont le mâle ne prit en tout que douze gros & demi, avec onze onces de farine. La femelle qui lui a ſurvécu de deux jours, a mangé plus de trois onces de farine, & ſix gros & demi d'Ergot. Je vis la veille de ſa mort, ſortir par les ouvertures de ſes narines une humeur ſanguinolante, le tour de ſa langue, & la partie ſupérieure & la plus extrême du palais étoient rougeâtres.

Je fis tuer un canard bien portant & en liberté, afin de comparer le corps avec ceux des canards qui étoient morts après avoir mangé de l'Ergot. Cette précaution que j'avois omiſe juſqu'alors, me parut néceſſaire pour me mettre en état de mieux juger.

Ouverture des Corps.

L'extrémité du bec du canard mâle étoit livide, & la membrane pituitaire noirâtre, ſans que le deſſus du bec eût aucune tache de gangrène; rien d'altéré dans l'intérieur de la tête & de la poitrine; la veſicule du fiel petite, n'ayant que très-peu d'une bile épaiſe & foncée; les vaiſſeaux du méſentère gorgés de ſang. Tous les organes deſtinés à contenir des matières alimentaires en étoient remplis, ſur-tout les gros inteſtins, dans leſquels elles étoient jaunâtres, & entre-mêlées de poudre noire d'Ergot. Quelques parties des membranes des gros inteſtins étoient rouges, ou violettes & gangrénées.

Ce canard dont le corps étoit ſans graiſſe, avoit peu de chair, quoiqu'il en eût plus que les deux canards des premières expériences; elle étoit livide & ſèche.

Dans le canard femelle on voyoit les cornets du nez violets, le bout de la langue rougeâtre, l'extrémité de la voûte du palais gangrénée: cette partie exhaloit une odeur fétide; le deſſus du bec même, dans pluſieurs points, & particulièrement vers les orifices du nez nez ne conſervoit pas ſa couleur naturelle.

La véſicule du fiel, l'intérieur des organes de la digeſtion, quelques portions des membranes des intestins, les vaiſſeaux du meſentère & la chair étoient comme dans le canard mâle.

La femelle pondoit quand on l'a ſoumiſe à l'expérience; au lieu de trouver des œufs entiers dans ſon corps, je n'y ai vu que deux pelicules vuides, fermes & repliées, ſans apparence de trou par où la double ſubſtance qui y étoit renfermée, & qui contient l'œuf, avoit paſſé: elle ne s'étoit donc diſſipée que par des vaiſſeaux abſorbans.

Aucune de ces particularités n'a eu lieu dans le canard tué exprès, pour ſervir de comparaiſon.

Seconde expérience, 22 Mai 1782.

La difficulté de faire avaler de force à des canards les alimens qu'on leur introduit dans le bec, à cauſe de la forme de cette partie, & de la langue qui les repouſſe, me détermina à ne me ſervir dans la ſuite que de poules, plus faciles à faire manger, parce que leur langue eſt plus applatie, & leur arrière-bec plus large.

Je choiſis deux poules d'un an, à l'œil vif, à la crête vermeille & dreſſée, & en embonpoint, l'une pour lui donner de la farine de meteil, mêlée à de l'Ergot de Sologne de 1777, & l'autre pour ne la nourrir que de la même farine, dans une quantité égale à la totalité de la nourriture de la première, y compris l'Ergot.

Les trois premiers jours, la poule qui ne devoit pas manger d'Ergot, prit trois onces de farine, & l'autre également trois onces d'alimens; parmi leſquels les deux premiers jours, il y avoit deux gros d'Ergot, & le troiſième jour trois gros. M'étant appercu, à l'état de leur poche, que cette nourriture étoit trop conſidérable, je la réduiſis pour chacune, à vingt gros par jour; enſorte que donnant toujours cette doſe de farine à l'une, j'en donnai à l'autre pendant deux jours, dix-ſept gros, avec trois gros d'Ergot, & pendant les deux jours ſuivans, ſeize gros de farine avec quatre gros d'Ergot. Celle-ci dès le troiſième jour eut du dévoiement, qui ne la quitta pas juſqu'à ſa mort: elle devint triſte, ſes plumes perdirent leur liſſe & leur ſoutien; ſa crête ſe pencha & ſe brunit; ſur la fin même ſon jabot ſe gonfla, comme je l'avois déja remarqué dans les autres oiſeaux qui avoient mangé de l'Ergot. Elle mourut le huitième jour (1), après avoir pris une livre & trois gros de farine, & deux onces & ſept gros d'Ergot.

La poule qui n'avoit vécu que de farine, s'étoit conſervée en bon état, en ayant mangé pendant le même temps une livre trois onces & deux gros; quantité égale à la nourriture de l'autre en y comprenant l'Ergot.

Ouverture du Corps.

Le corps de la poule morte étoit maigre & livide; il avoit une tache gangrèneuſe ſur une cuiſſe; l'intérieur du bec & ſur tout la langue, paroiſſoient pâles; la crête & les appendices de de deſſous le bec, entièrement violettes; la po-

(1) C'eſt la première poule, à laquelle j'ai donné de l'Ergot juſqu'à la faire mourir. Ce fait annonce, que cette eſpèce de volaille n'y reſiſte pas plus que le canard & le dindon.

che enflammée & gangrènée, la véſicule du fiel groſſe, & pleine d'une bile verte; les inteſtins blanchâtres, avec quelques taches gangrèneuſes; l'ovaire ne contenant que des œufs, tous très-petits, & dont quelques-uns par conſéquent, avoient diminué de groſſeur, ou n'avoient pu croître; car la poule étoit jeune, & pondoit preſque habituellement. On voyoit au-deſſous des clavicules à la ſurface du corps, pluſieurs eſpèces de phlyctènes, remplies d'une matière épaiſſe & glaireuſe, de couleur jaune. La poche étoit vuide: ce qui prouve que la poule avoit digéré même les derniers alimens; mais les inteſtins contenoient des matières.

Troiſième expérience, 9 Juin 1782.

Dans celle-ci j'avois pour but de ſavoir, 1.° ſi de l'Ergot du Maine, (1) mêlé à un douzième d'Ergot de Beauce, ſeroit auſſi pernicieux que de l'Ergot de Sologne; 2.° ſi cette graine, récoltée en 1777, c'eſt-à-dire cinq ans auparavant, expoſeroit les animaux qui en mangeroient, aux mêmes dangers que ſi elle étoit moins ancienne; 3.° ſi en la ſupprimant après en avoir donné quelque temps, ou en employant des remèdes convenables, on parviendroit à en corriger les effets déja ſenſibles.

En conſéquence des deux autres poules, en auſſi bon état que celles de la précédente expérience, l'une fut deſtinée à manger de l'Ergot juſqu'à en mourir, & l'autre n'en devoit manger que juſqu'à ce qu'elle en parût incommodée. Quoiqu'elles habitaſſent un endroit qui n'étoit pas pavé, & où elles pouvoient trouver de petites pierres propres à faciliter leur digeſtion, j'eus cette fois l'attention d'y en faire jeter exprès.

Elles moururent toutes les deux ſi promptement, qu'il ne me fût pas poſſible d'eſſayer ſur l'une d'elles de moyens de remédier aux effets de l'Ergot; car l'une ne vécut que quatre jours, l'autre à peine cinq. Chacune avoit pris par jour vingt gros d'alimens, y compris l'Ergot, dont la doſe avoit été graduée depuis un gros juſqu'à quatre; en tout neuf onces de farine de méteil, & une once & deux gros d'Ergot.

Le troiſième jour, on leur avoit laiſſé leur nourriture, à laquelle elles ne touchèrent pas. La treiſième & la quatrième expérience du ſecond ordre, avoient fait voir la répugnance invincible des poules pour l'Ergot récent & de Sologne. Cette dernière circonſtance indique que de l'Ergot ancien, & d'un autre pays que la Sologne, n'étoit pas plus de leur goût. Il fallut continuer à les faire manger de force: elles devenoient triſtes, & ſe laiſſoient prendre facilement; indice certain d'un commencement de foibleſſe, d'un effet ſenſible de l'Ergot. Déja la crête de l'une d'elles n'étoit plus ſi vermeille, & cette poule avoit du dévoiement: ces ſymptômes, qui augmentèrent le lendemain, parurent auſſi dans l'autre: elles étoient en mourant affaiſſées & comme engourdies.

Ouvertures des corps.

Les corps ayant été examinés après la mort, ont offert les particularités ſuivantes. Chacun avoit ſous le ventre une tache violette, de quatre pouces de longueur, ſur un ou deux pouces de largeur; elle commençoit auprès de l'anus, & s'étendoit juſques vers le milieu du ſternum; toute la peau du tour de la tête étoit violette, ainſi que les appendices de deſſous le bec; on voyoit la crête noircie, comme ſi on l'eût brûlée; couleur qui ſe manifeſtoit dans ſa ſubſtance même, ſi on la diſſéquoit, ſur-tout aux découpures. La véſicule du fiel étoit remplie d'une bile foncée; il y avoit des taches gangrèneuſes & preſque du ſphacèle aux deux cœcum, qui exhaloient une odeur fétide. L'ovaire étoit remplie de petits œufs, & dans le *eloaque* il y en avoit un avec ſa coquille, qui paroiſſoit ſain intérieurement. Au reſte, la plus grande partie de la peau & de la chair étoit belle & ſans odeur; on trouvoit même de la graiſſe dans le péritoine, & ſur le géſier; car ces deux poules n'avoient pas eu le temps de maigrir.

Quelque accoutumé que je fuſſe aux effets de l'Ergot, je n'en avois pas encore vu d'auſſi rapides, ni d'auſſi conformes entr'eux. Ces deux faits ajoutés à celui qui les précède, m'ont paru prouver que l'Ergot du Maine, mêlé à un peu d'Ergot de Beauce, & conſervé pluſieurs années, n'étoit pas moins funeſte que de l'Ergot de Sologne, & plus récemment récolté.

Quatrième expérience, 15 Juin 1782.

Puiſque dans la dernière expérience, je n'avois pu tenter des moyens de corriger les effets de l'Ergot, je réſolus de le faire dans celle-ci, en ſaiſiſſant les premiers momens où je m'appercevrois que deux poules qui y ſeroient ſoumiſes, commenceroient à être incommodées. Dans toutes celles du premier & du ſecond ordre, j'avois employé de la farine de ſeigle autant que je l'avois pu; dans les trois précédentes c'étoit de la farine de méteil, c'eſt-à-dire, d'un mélange de ſeigle & de froment délayé dans de l'eau. Il me reſtoit à faire uſage de la farine de pur froment, & d'en détremper même avec du lait, afin de joindre à l'Ergot le meilleur aliment qu'on puiſſe donner à des volailles. C'eſt ce que j'eſſayai de la manière ſuivante.

On forma deux ſortes de pâtons, les uns

(1) Il avoit été recueilli aux environs de Laval.

avec de la farine de froment, (1) la poudre d'Ergot & le lait doux, pour les faire avaler à une poule; les autres avec la même farine & la même poudre délayées dans l'eau, pour la nourriture d'une autre. Pendant les deux premiers, chacune prit dix-neuf gros de farine & un gros d'Ergot: les deux suivans, la dose d'Ergot fut augmentée de moitié, & celle de la farine diminuée d'autant. Le cinquième jour, l'une & l'autre ayant mangé neuf onces & deux gros de farine, & six gros d'Ergot, elles me parurent moins vives; on les prenoit plus facilement; leurs crêtes étoient renversées, de droites qu'elles étoient auparavant: l'une l'avoit seulement terne, & l'autre déjà violette, sur-tout à ses découpures, ainsi que les appendices de dessous la tête: leurs plumes ne se soutenoient pas bien; les œufs qu'on avoit senti tout formés, lorsqu'on avoit commencé à leur donner de l'Ergot, n'étoient pas sortis. D'après les signes observés dans les autres animaux, je ne devois plus douter que les poules ne fussent déjà malades, & qu'il ne fût temps de m'occuper d'y remédier. Je leur retranchai l'Ergot & on leur donna à chacune par jour, vingt gros de farine, délayée avec du lait pour l'une, & avec de l'eau pour l'autre. Celle-ci m'ayant paru le plus malade, puisqu'elle avoit de plus du dévoiement, j'ajoutai à la nourriture, pendant quatre jours de suite, quatre grains de camphre pulvérisé: dès le lendemain je les trouvai mieux. Peu-à-peu elles reprirent leur vivacité, & devinrent plus farouches: elles pondirent; le dévoiement de l'une d'elles cessa; leurs crêtes se redressèrent, & parurent plus vermeilles; mais il fallut du temps pour que ces parties fussent dans leur état naturel. Je fis donner aux poules de l'avoine en grain, & quelques jours après on les mit en liberté. Celle qui avoit été le plus malade, & que je ne perdis pas de vue, n'eut sa crête parfaitement vermeille, que plus de quinze jours après: l'autre nourrie de farine & de lait seulement, se rétablit plus promptement après que je lui eut retranché l'Ergot: à la vérité, elle n'avoit jamais été aussi incommodée.

J'observerai, à l'égard de la couleur plus ou moins violette que contracte la crête des poules qui mangent de l'Ergot, que le froid de l'hiver produit sur elles quelquefois des effets semblables: les poules dans ce cas, sont malades & ne pondent pas; mais pendant les expériences où je me suis servi de poules, il a fait chaud, car le thermomètre a été de vingt à vingt-sept degrés au dessus du terme de la glace. Cette conformité entre les effets du froid & ceux de l'Ergot, est peut-être une des plus grandes preuves qu'on puisse apporter en faveur de l'opinion de ceux qui lui attribue la gangrène des Solognots.

(1) On employa de la farine, destinée à faire de belle pâtisserie, & par conséquent de la fleur de farine.

Cinquième expérience, 26 Octobre 1782.

Dans la dernière expérience, les deux poules qui avoient été incommodées pour avoir mangé de l'Ergot, se sont rétablies par le seul retranchement de cette graine. L'une ayant été nourrie de belle farine délayée dans du lait, & l'autre de la même farine delayée dans de l'eau, & à laquelle j'avois ajouté du camphre. Il étoit incertain si le rétablissement de la première étoit dû au lait, & celui de la seconde au camphre, concurremment avec la farine de belle qualité, ou seulement au retranchement de l'Ergot.

Pour m'en assurer, j'ai fait donner à une poule quinze onces de farine de seigle, qui contenoit le son, & un gros d'Ergot délayé dans de l'eau. Le lendemain elle a pris quatorze onces de farine & deux gros d'Ergot. Le troisième jour elle n'avoit pas digéré la nourriture de la veille; sa crête étoit déja violette, ses plumes sans soutien, & la poule n'avoit plus la force de se percher. Je fus étonné de la rapidité avec laquelle elle fut attaquée de la gangrène. Je crus qu'il n'y avoit plus rien à attendre pour retrancher l'Ergot, car deux gros de plus l'auroient fait mourir. On continua à lui donner pendant deux jours, de la farine seule délayée dans de l'eau: ensuite elle mangea de l'orge en grain. Le troisième jour après le retranchement de l'Ergot, on s'apperçut qu'elle reprenoit ses forces, sa crête restant cependant encore violette; enfin elle revint peu-à-peu, & plus lentement que les deux de la précédente expérience, soit parce que celles-ci avoient eu pour nourriture de la farine de froment, soit parce que c'étoit dans une saison plus chaude.

Il résulte de-là qu'en retranchant seulement l'Ergot de la nourriture des animaux auxquels on en donne, ils se rétablissent, sans médicament, de la gangrène qu'ils ont contractée, pourvu qu'elle n'ait pas fait de progrès trop considérables.

Sixième expérience, 22 Juin 1782.

Je cherchois depuis long temps le moyen de faire manger du pain ergoté à des animaux, J'avois essayé infructueusement, en 1777, d'en donner à un chien, qui l'avoit constamment refusé. La facilité avec laquelle les poules avalent ce qu'on met dans leurs becs, me décida à en nourrir une, d'un pain fait avec dix onces de fleur de farine de froment, & deux onces & demie d'Ergot. Une autre poule fut nourrie en même temps avec un pain formé de douze onces &

demie de la même farine ſeulement. L'un & l'autre fut fabriqué par une femme de campagne, dont je me ſervois pour donner à manger aux animaux, parce qu'elle étoit dans l'uſage d'engraiſſer des volailles. Ayant bien de la peine à introduire peu-à peu du pain dans le bec des poules, elle prit le parti d'en laiſſer chaque jour tremper une certaine doſe dans l'eau; par ce moyen il gliſſoit mieux dans le jabot. Chaque pain dura ſix jours entiers; enſorte que la poule qui vécut de pain d'Ergot, mangea chaque jour trois gros de cette graine. Le troiſième jour, ſa crête me parut en partie renverſée & moins vermeille: celle de l'autre n'avoit pas changé; elles étoient toutes les deux toujours très-vives. Ce qui me reſtoit d'Ergot n'étant pas aſſez conſidérable pour en faire du pain, je le fis donner en ſubſtance, à la poule qui en avoit mangé ſous forme de pain; elle en prit graduellement de cette manière, en cinq jours treize gros, avec douze onces & demie de farine. Sa crête me parut plus brune encore, & la poule moins vive. L'ayant fait tuer, je ne trouvai que quelques taches livides au deux cœcum, & la crête violette.

On a lieu d'être étonné, ſi on compare ces derniers effets de l'Ergot avec ceux qu'il a produits dans toutes les expériences précédentes. La poule dont il s'agit étoit-elle moins ſuſceptible que les autres d'en être affectée? La longueur du temps qu'elle en a mangé, a-t-elle tendu l'effet du virus moins actif? En ſeroit-elle morte ſi on eût continué de lui en faire avaler, même ſous forme de pain? La fermentation que l'Ergot dans cette préparation a ſubi à l'aide du levain, ou la coction ou la macération dans l'eau en ont-ils émouſſé la force? enfin l'Ergot étoit-il moins malfaiſant, parce que l'ayant réduit en poudre, je le tenois depuis plus d'un mois expoſé à l'air? Voilà ce que je ne puis dire: il eſt certain au moins que la poule, qui en a mangé ainſi, quoiqu'en bon état d'ailleurs, avoit la crête & les deux cœcum altérés; tandis que celle qui dans le même lieu a vécu d'un pain de pure farine, avoit la crête très-vermeille & très-droite.

Septième expérience, 9 Octobre 1782.

Quoiqu'on ne pût conclure abſolument de l'expérience précédente, que l'Ergot donné ſous forme de pain n'étoit pas malfaiſant puiſque la poule qui en a mangé de cette manière, a eu la crête violette, & des taches violettes au cœcum, néanmoins il y avoit lieu de penſer que la coction en détruiſoit ou en émouſſoit le virus. Il étoit à craindre qu'on en tirât des conſéquences capables de trop raſſurer les hommes, qui ne mangent de l'Ergot que quand il a paſſé au feu. Croyant donc devoir répéter cette expérience, je me ſuis procuré de l'Ergot de la nouvelle récolte & de la farine de ſeigle, telle que les habitans de Sologne (1) l'emploient pour leur nourriture.

J'ai fait faire un pain avec dix gros de farine, & dix gros d'Ergot en poudre; on l'a cuit ſous la cendre comme un tourteau, & on l'a fait avaler dans la journée en trois fois, à une poule de quatre ans bien portante. Le lendemain matin il n'y avoit plus rien dans ſon jabot. On lui a donné d'un autre pain frais, dans lequel la farine & l'Ergot étoient en mêmes proportions. Le ſoir ſa poche a paru gonflée, & ſa crête moins vermeille.

Chacun des deux jours ſuivans, la poule a mangé un pain pareil aux précédens: ſa poche eſt reſtée gonflée, & ſa crête ainſi que les appendices de deſſous le bec ont noirci; ſes plumes n'étoient plus liſſes, & elle avoit l'air d'être enivrée.

Elle eſt morte dans la nuit du quatrième au cinquième jour, ayant mangé, ſous forme de pain, cinq onces de ſeigle & cinq onces d'Ergot; doſe dont on pourroit retrancher une once au moins, parce que la poule avoit toute la nourriture de la veille dans ſon jabot.

Indépendamment de la couleur noirâtre de la crête & des appendices, il y avoit ſous le ventre une tache violette; tout le corps étoit livide, & les inteſtins & ſur-tout les cœcum, ternes; on voyoit des parties de ces viſcères enflammées & d'autres gangrènées.

Cette expérience eſt entièrement contraire à celle qui a été faite dans le Maine & que j'ai rapportée précédemment: expérience dans laquelle on n'avoit pas donné aſſez d'Ergot à un coq qui en étoit le ſujet, ainſi que l'a préſumé le bureau d'Agriculture du Mans.

Huitième expérience, 14 Octobre 1782.

Celle-ci n'eſt que confirmative de la précédente, que j'ai cru devoir répéter, parce qu'elle eſt une des plus déciſives, & parce qu'on ne ſauroit trop multiplier les faits en matière importante.

On a donné à une poule un pain cuit ſous la cendre, & compoſé de dix gros de farine de ſeigle, & de dix gros d'Ergot en poudre. Le premier jour elle l'a digéré tout entier; le ſoir du ſecond jour, elle avoit encore dans ſon jabot une partie d'un nouveau pain qu'on lui avoit fait avaler depuis le matin. Le troiſième jour je défendis qu'on lui donnât à manger

(1) Cette farine où le ſon étoit compris, a été fournie par un habitant de Sologne, qui la deſtinoit à en faire du pain ſans la bluter.

afin

afin qu'elle eût le temps de digérer la nourriture de la veille. Le quatrième jour, ce qui reſtoit dans ſon jabot étant plus amoli, on lui fit avaler la même doſe de pain. Elle eſt morte dans la nuit du cinquième, après avoir mangé de cette manière, cinq onces de farine de ſeigle, & cinq onces d'Ergot récent.

Son corps étoit maigre & livide; la crête & les appendices de deſſous le bec étoient d'un violet foncé ainſi que le deſſous du ventre; on voyoit le jabot diſtendu, plein d'alimens en partie fermes & en partie amolis & parſemés de quelques taches gangreneuſes. Les inteſtins & le gézier contenoient auſſi des matières alimentaires dans un degré de digeſtion. On y remarquoit auſſi des taches de gangrène.

En comparant cette expérience avec celle qui la précède; il eſt aiſé de s'appercevoir que les réſultats en ſont les mêmes.

Neuvième expérience, 20 *Octobre* 1782.

Dans la ſixième & la ſeptième expériences, l'Ergot avoit été donné ſous forme de pain ou plutôt ſous forme de tourteau; c'eſt-à-dire, que le mélange compoſé de farine & d'Ergot n'avoit éprouvé que l'action du feu, ſans éprouver celle de la fermentation qu'on pouvoit regarder comme capable d'anéantir le virus d'une graine juſqu'ici ſi funeſte. Pour éclaircir ce doute & ne laiſſer rien à deſirer ſur les effets véritables de l'Ergot, j'ai fait l'expérience ſuivante avec toute l'attention poſſible.

J'ai réuni cinq gros de poudre d'Ergot, huit gros de farine & ſuffiſante quantité d'eau, je les ai laiſſé pendant la nuit dans un appartement chaud; le mélange qui le lendemain matin peſoit ſeize gros, parce qu'il avoit abſorbé trois gros d'eau, ne paroiſſoit pas avoir levé; on en a fait un pain qu'on a mis cuire ſous la cendre & qu'on a fait manger dans la journée à une poule d'un an & demi, une des mieux conſtituées que j'aie pu trouver. Elle l'a très-bien digéré.

Le ſecond jour, un nouveau pain a été formé de quatre gros d'Ergot, de huit onces de farine & d'eau afin de l'exciter à fermenter; j'y ai joint un gros de levain pris chez une femme de la campagne. Ce mélange expoſé pendant cinq heures auprès du feu, a bien levé à cauſe de la farine & du levain qui entroient dans ſa compoſition (1). On l'a cuit, comme le précédent; la poule l'a mangé & l'a digéré.

Le troiſième & le quatrième jour, j'ai procédé de la même manière, avec cette différence que dans le nouveau pain j'ai augmenté la doſe d'Ergot qui a été en parties égales avec la farine; il avoit bien levé. Je ne m'étois encore apperçu d'aucun effet.

Le cinquième, même doſe; la poule le ſoir fut languiſſante, ſa crête étoit devenue terne; ſon jabot conſervoit une partie du pain qu'on lui avoit fait avaler.

Le ſixième au matin, je la trouvai comme enivrée, ayant les plumes traînantes, la crête violette & ne pouvant ſe ſoutenir; elle mourut quelques heures après. En cinq jours elle avoit mangé cinq onces & un gros de farine & quatre onces & un gros d'Ergot, ſous forme de pain, qui, à l'exception du premier jour, avoit ſuffiſamment fermenté.

Son corps n'étoit pas auſſi maigre que celui des deux poules précédentes, parce qu'elle étoit en meilleur état lorſqu'elle a été ſoumiſe à l'expérience; il y avoit auſſi ſous le ventre une tache violette, mais moins grande & moins foncée; la poche ne contenoit que peu d'alimens; auſſi, cette partie n'étoit-elle pas altérée, ſi ce n'eſt vers ſon origine du côté du bec; on voyoit même du ſang extravaſé dans les environs; la tête paroiſſoit gonflée & d'un violet noir dans toute ſa ſurface; la véſicule du fiel étoit groſſe & gorgée de bile; quelques parties des inteſtins, voiſins des cœcum, avoient des taches de gangrène.

Les réſultats des trois dernières expériences, réſultats conformes entr'eux, ne ſont pas les mêmes que ceux de la cinquième qui les précède. La poule qui a été le ſujet de celle-ci, ne s'eſt trouvée que foiblement incommodée d'avoir mangé du pain ergoté, tandis que les trois autres ſont mortes gangrénées. Cette différence ſans doute dépend de la quantité d'Ergot que ces poules ont mangé; car la première en ſix jours en a pris deux onces & demie : chacune des trois autres en quatre jours en a pris quatre onces.

Il paroît que ſous forme de pain l'Ergot doit être donné à plus forte doſe qu'en ſubſtance, pour qu'il produiſe le même effet; ce qui fait penſer que la coction & la fermentation émouſſent un peu ſon activité, mais ne la détruiſent pas.

Obſervations relatives aux alimens dont les animaux ont été nourris.

J'ai nourri ſouvent les animaux de farine de ſeigle avec de l'Ergot pour aſſimiler, comme il a déjà été dit, leurs alimens à ceux des habitans de la Sologne.

Quelques perſonnes ſur la préférence que paroiſſent donner certains animaux au froment, à l'orge & à d'autres grains ont penſé que la répugnance, dont j'ai fait mention, étoit plutôt pour le ſeigle que pour l'Ergot. Voici des faits qui doivent détruire cette opinion.

(1) La poudre d'Ergot ſeule ne lève pas.

1°. Dans la première expérience du premier ordre, le quatrième jour je fis donner aux canards une pâtée faite de son gras de froment & de poudre d'Ergot; ils n'en mangèrent pas plus que lorſqu'il y avoit de la farine de ſeigle au lieu de ſon.

2°. Il fallut le treizième jour introduire la nourriture dans le bec de la dinde de la ſeconde expérience, quoiqu'on ne mêlât à l'Ergot que du ſon (1).

3.° J'ai nourri de farine de ſeigle le cochon de la troiſième expérience, pendant ſix jours avant de lui donner de l'Ergot; il ſe portoit bien & n'a refuſé de manger, que quand j'ai joint de l'Ergot au ſeigle.

4.° Lorſqu'on préſentoit du ſeigle pur au cochon de la quatrième expérience il le mangeoit avec avidité. Si l'on y mêloit de l'Ergot il n'en vouloit plus ou n'en mangeoit que très-peu. Cette épreuve a été répétée pluſieurs fois.

5°. Dans la première expérience du deuxième ordre, je n'ai pas donné de ſeigle au canard, mais du ſarraſin qu'il a refuſé quand il s'eſt trouvé joint à l'Ergot.

6.° Dans les pays où on ne récolte que du ſeigle, les chiens, comme les hommes, ſe nourriſſent volontiers de pain fait avec ce grain; cependant le chien de la ſeconde expérience n'a point voulu de pain de ſeigle; ſans doute parce qu'il contenoit de l'Ergot.

7.° La poule de la troiſième expérience eût mangé en vingt-trois jours plus de douze onces de farine de ſeigle & d'orge; & la poule de la quatrième expérience, qui n'avoit que de l'Ergot ſeul à manger, ne ſe fût pas laiſſée mourir de faim.

8.° Les deux canards de la première expérience du troiſième ordre, n'ont pas touché pendant vingt-quatre heures à une pâtée, compoſée d'un mêlange, à parties égales, de farine de froment & de ſeigle & d'un dix ſeptième ſeulement d'Ergot.

9.° Il en a été de même des deux poules de la troiſième expérience.

10.° Dans la Champagne & dans d'autres cantons où l'on ne ſème que du ſeigle, on en donne au cochons qui ne le refuſent pas, & engraiſſent avec cette nourriture.

11.° Enfin j'ai fait jetter du ſeigle à des poules qu'on nourriſſoient d'orge, elles l'ont mangé avec avidité. En Sologne j'en ai vu qui faiſoient beaucoup de dégât dans les granges, quoiqu'il n'y eût que du ſeigle. Des pigeons & des dindons y venoient auſſi & j'ai bien diſtingué que ce n'étoit pas des inſectes qu'ils cherchoient, mais des grains de ſeigle que je leur voyois ramaſſer. Dans un champ de ſeigle tardif, que j'avois ſeme pour connoître la cauſe de l'Ergot, les moineaux me furent très-incommodes, parce qu'ils y arrivoient en foule; on voit ordinairement au commencement de la maturité des grains, que le ſeigle qui mûrit le premier, eſt le premier attaqué par les oiſeaux; néanmoins je ſuis porté à croire qu'ils préfèrent au ſeigle d'autres grains quand ils ont la liberté du choix, mais il s'en faut de beaucoup que cette préférence puiſſe être regardée comme de la répugnance.

(1) Je ne conçois pas pourquoi dans une de ſes expériences M. Parmentier eut grand ſoin qu'on ne mêlât pas de ſon avec la farine d'Ergot & de ſeigle qu'il faiſoit donner à un cochon; car on ſait qu'on le ſert ordinairement de ſon pour engraiſſer les cochons, qui ne contractent pas la gangrene en ne vivant que de cette nourriture. C'eſt, à la vérité, du ſon gras.

RÉFLEXIONS

Sur toutes les expériences compriſes dans les trois ordres, & conſéquences qu'on en peut tirer.

Il s'élève ici naturellement deux queſtions, dont la déciſion établit les conſéquences qu'on peut tirer de toutes les expériences que je viens de détailler: la première conſiſte à ſavoir ſi c'eſt à l'Ergot ſeul que ſont dûs les phénomènes obſervés dans les différens animaux; la ſeconde, ſi ces phénomènes ont des rapports avec les ſymptômes des maladies des hommes, qu'on a fait dépendre de l'Ergot: tout le but du travail ſe réduit à ces deux points.

La première queſtion n'eſt pas la plus difficile à réſoudre, car on, il faut attribuer à l'Ergot la répugnance des animaux pour les alimens qu'on leur a préſentés, & la mort qui s'en eſt ſuivie, lorſqu'ils ont été forcés de manger des mêlanges dont l'Ergot faiſoit partie, ou de ces deux effets le premier eſt dû à la qualité des alimens même, & le ſecond aux alimens ou à la propre conſtitution des animaux, ou à l'air qu'ils ont reſpiré, ou à la ſaiſon pendant laquelle les expériences ont été faites, ou enfin à quelque négligence dans la manière de les ſoigner. Or par les dernières obſervations, on voit évidemment que les animaux n'avoient pas de répugnance pour les ſubſtances qu'on joignoit à l'Ergot, puiſqu'on ſe ſert de ces ſubſtances pour les nourrir, leur donner de l'embonpoint & les engraiſſer; (1) puiſque ces ſubſtances étoient de diverſe nature & de qualités meilleures les unes que les autres; puiſque chaque fois qu'on les donnoit ſeules, les animaux les mangeoient avec avidité. L'article des précau-

(1) Dans quelques cantons de l'Artois, on ne ſe ſert de ſeigle que pour engraiſſer les cochons. *Lettre de M. Cauvet, médecin à Bethune, écrite à M. Boucher, médecin à Lille, qui m'en a donné copie.*

tions que j'ai eu ſoin de ne pas omettre afin de prévenir des objections auxquelles je m'attendois, indique que chacun des animaux avant d'être ſoumis à l'expérience, étoit en très-bon état, dans un âge convenable & bien conſtitué. Les doſes d'alimens & d'Ergot, comme je l'ai dit, étoient peſées, renouvellées chaque jour, données en ma préſence, les uſtenſiles tenus propres; les cabanes nétoyées, & il y avoit toujours un vaiſſeau rempli de bonne eau. Pouvois-je employer plus d'attention, & m'aſſurer mieux des véritables effets de l'Ergot? L'air que reſpiroient les animaux s'il n'eût pas été pur, auroit également incommodé ceux qui, deſtinés à être des objets de comparaiſon ſe ſont bien portés dans les mêmes cabanes. Au reſte, ces cabanes étoient très-ſpacieuſes & acceſſibles à l'air. Parmi les expériences; les unes ont été faites en automne, d'autres en hiver, d'autres au printemps, & d'autres en été, & dans chacune de ces ſaiſons, il eſt mort des animaux auxquels on a donné de l'Ergot. Je ne crains donc pas de me tromper en regardant, comme démontré que c'eſt à l'Ergot ſeul qu'il faut attribuer la répugnance des animaux, leurs maladies & leur mort.

En effet, les expériences du ſecond ordre ſur-tout prouvent que des quadrupèdes & des volatiles ont un tel dégoût pour l'Ergot, que ceux auxquels on le donne ſeul pendant quelque temps, préfèrent de mourir de faim plutôt que d'en manger ſi on les abandonne à eux-mêmes. Les exemples en ſont frappans dans un canard, un chien, deux poules & un cochon.

Cette répugnance n'eſt pas au même degré dans chacun des animaux; elle augmente ou diminue ſelon qu'on leur offre des mêlanges où il y a plus ou moins d'Ergot. Elle eſt, pour ainſi dire, invincible, ſi l'Ergot eſt pur; s'il eſt uni avec de la farine de ſeigle, elle n'eſt pas auſſi forte dans les premiers jours, mais elle le devient par la ſuite. La farine d'orge qui apparemment a plus de ſaveur que celle du ſeigle maſque davantage l'Ergot; ce neſt que pour un temps; & on ne peut eſpérer de faire manger à des animaux une ſuffiſante quantité d'Ergot, ſi on ne les trompe perpétuellement, ou ſi on ne leur en fait avaler de force.

Il réſulte des expériences du premier ordre, que de ſix animaux, l'un n'a été que légérement incommodé, parce qu'il a bu ſeulement de l'eſprit recteur d'Ergot, & que les cinq autres qui ont mangé de cette ſubſtance même, en ſont morts. Les réſultats qu'ont obtenus MM. de Salerne & Réad, par des procédés à-peu-près ſemblables, quoique moins exactement rapportés, étant entièrement les mêmes, leurs expériences doivent être placées à côté des miennes (1) & ſervir, comme elles, à faire connoître juſqu'à quel point l'Ergot peut être funeſte, puiſqu'il fait périr inévitablement les animaux auxquels ont parvient à en faire manger une certaine quantité.

Les expériences du troiſième ordre font connoître que de l'Ergot de trois & cinq ans, qu'il ſoit de Sologne, ou du Maine, ou de la Beauce (1), eſt capable d'incommoder plus ou moins les animaux lorſqu'ils en mangent peu, ou de les tuer même promptement, s'ils en prennent une doſe ſuffiſante ſous la forme de pâtée, puiſque trois poules qui en ont mangé une petite quantité en ont été malades, puiſque trois autres poules & deux canards ont péri, pour en avoir mangé davantage.

Des expériences du même ordre prouvent auſſi, que l'Ergot n'eſt pas moins funeſte aux animaux qui le mangent mêlé avec de la farine, & cuit comme un tourteau, ou ſous forme d'un véritable pain, puiſque trois poules, pour avoir été nourries d'Ergot ainſi préparé, ont ſuccombé comme celles qui en avoient mangé en ſubſtance.

Je pourrois rappeller ici preſque toutes les expériences de M. Schleger qui conſtatent que les animaux auxquels il a donné de l'Ergot ont éprouvé des incommodités plus ou moins grandes; mais d'après ce qui précède, les preuves des effets dangereux de l'Ergot ſont ſuffiſantes & aſſez fortes, ſans faire tourner les expériences de M. Schleger contre ſon opinion. Il s'agit maintenant d'examiner les rapports qui ſe peuvent trouver entre les maladies des hommes, qu'on a attribuées à l'Ergot, & celles des animaux, qui en ont été nourris.

Maladies des hommes, attribuées à l'Ergot.

Je crois devoir décrire, en peu de mots les ſymptômes des maladies des hommes attribuées à l'Ergot; ce ſera d'après les mémoires de l'Académie des Sciences, années 1676, 1710, 1748, & le mercure de Janvier 1748, &c. car je n'ai jamais eu l'occaſion de les voir.

Les hommes qui en étoient attaqués, ſur-tout les mieux conſtitués, & dans certaines épidémies éprouvoient les deux ou trois premiers jours, des douleurs de tête & d'eſtomac; la fièvre ſurvenoit enſuite. Ces ſignes ne ſe manifeſtoient

(1) Il eſt dit dans le Mémoire de l'Académie des Sciences, que M. Thuillier, médecin du Duc de Sully, étant à Sully en Sologne, fit donner de l'Ergot à des animaux de baſſe-cour qui en moururent. Je ne m'autoriſe pas de ce fait, ni de pluſieurs autres qui ſont également rapportés ſans détails.

(1) M. Réad a employé, pour ſon cochon, au mois de Juin 1765, de l'Ergot recolte aux environs de Valenciennes, au mois d'Août 1763, près d'un an auparavant.

pas dans ceux qui étoient d'une mauvaiſe conſtitution: ils ſentoient tous des laſſitudes douloureuſes dans les extrémités inférieures; ces parties ſe gonfloient ſans inflammation apparente; elles devenoient engourdies, froides & livides, ſe couvroient de phlyctènes & ſe gangrènoient. Quelquefois il en ſuintoit une ſérofité fétide, ou des gouttes de ſang noirâtre; quelquefois il s'y formoit des vers. Ordinairement la gangrène étoit entourée d'un cercle rougeâtre où elle ſe formoit, & où par la ſuite le membre ſe ſéparoit de lui-même. La gangrène commençoit par le centre & ne paroiſſoit à la ſurface que long-temps après. Pour la voir on étoit obligé de découvrir ce qui la cachoit. Les doigts tomboient les premiers, & ſucceſſivement les autres parties ſe détachoient dans leurs articulations: les extrémités ſupérieures quoique plus rarement, éprouvoient le même ſort. On a vu des malheureux auxquels il ne reſtoit que le tronc, & qui ont vécu dans cet état encore quelques jours; les membres ſe ſéparoient ſans hémorragie; quelquefois les chairs ſphacelées tomboient ſeules, & laiſſoient à nud les os qu'on étoit obligé de couper; quelquefois auſſi les membres devenoient ſi maigres, que la peau étoit collée ſur les os; ils étoient dans ce cas d'une noirceur épouvantable & ſe deſſéchoient ſans tomber en pourriture; les malades avoient l'air ſtupide, leur ventre étoit gros & tendu, leur pouls petit & concentré, ſur-tout quand le mal avoit fait des progrès; leurs urines couloient librement, & leurs excrémens, par leur conſiſtance, annonçoient que les digeſtions ſe faiſoient bien. Sur la fin de la maladie cependant, il ſe déclaroit un dévoiement: les pauvres gens y étoient les ſeuls expoſés. Le mal n'étoit pas contagieux; il attaquoit plutôt les hommes que les femmes. Lorſque celles-ci étoient groſſes, elles avortoient: ſi elles nourriſſoient leur lait ſe tariſſoit. Cette maladie étoit plus ou moins meurtrière; car dans une épidémie, ſur cent-vingt malades traités à l'Hôtel-Dieu d'Orléans, il ne s'en eſt ſauvé que quatre ou cinq.

Traitement, ou curation de la gangrène ſeche.

Quoiqu'il ne s'agiſſe dans cet écrit de la gangrène ſèche, que pour ſavoir ſi l'Ergot en eſt la véritable cauſe, cependant je ne crois pas déplaire à mes lecteurs en ajoutant ici la manière de la traiter qui me paroit la plus convenable. Peut-être même m'en-on reproché d'avoir tû un article qui peut ſervir dans l'occaſion. Je ne ferai pour ainſi dire, que tranſcrire ce qui ſe trouve dans un imprimé intitulé: Méthode curative, publiée en 1765 par MM. de Larſé & Taranget, médecins à Arras; car indépendamment de ce que le traitement qu'ils propoſent eſt bien vu & bien conçu, ils aſſurent que ceux pour leſquels il a été employé ont été guéris ſans perdre aucun membre.

Pour plus de clarté, il faut partager la maladie en quatre temps; dans le premier où il y a de la douleur aigue aux extrémités, gonflement ſans inflammation apparente, accompagné de fièvre, on pratique, lorſque l'état du pouls le permet, une ou deux ſaignées, mais avec une extrême réſerve, ſur-tout ſi les malades ſont de Sologne. On leur donne pour boiſſon ordinaire, une légère infuſion de fleurs de ſureau, ou de quelque autre plante analogue, dans laquelle on ajoute du miel & du vinaigre. On applique ſur les parties gonflées des compreſſes imbibées d'une eau-de-vie affoiblie par un mélange d'eau, après y avoir fait des frictions avec un linge chaud, pour y ranimer la circulation. La nourriture des malades doit être ordinairement de bouillon fait en grande partie avec le veau ou la volaille, ce qui doit dépendre de l'état des ſujets: car un homme dont la conſtitution a été détruite par la miſère & par une ſuite de mauvais alimens, ne ſe rétablira qu'en en prenant peu-à-peu, de bonne qualité, & ſouvent ce ſeul ſecours le guérit, ou le diſpoſe à guérir.

Le ſecond temps eſt marqué par un engourdiſſement dans les pieds, dans les mains, accompagné d'un froid exceſſif. Alors on fera ſur ces parties des fomentations avec les huiles de Camomille, de millepertuis, de thérébentine & de rhue, & par-deſſus on appliquera des linges trempés dans une forte décoction de quinquina & de ſel ammoniac; décoction dont les malades même feront uſage intérieurement, en en buvant de quatre heures en quatre heures quelques onces, unies avec du ſyrop d'œillet.

La gangrène établie produit le troiſième temps. Elle s'annonce quand les parties commencent à devenir d'un rouge plombé ou d'un brun obſcur; on ne doit plus douter qu'elle n'exiſte, quand il paroît des phlyctènes; alors il faut employer des moyens plus actifs. A la boiſſon ordinaire des malades, on ajoutera du jus de citron, ou du ſuc d'oſeille; ils prendront toujours de la décoction de quinquina, dans laquelle on aura diſſout du ſel ammoniac, en y joignant quatre grains de camphre par livre de liqueur: & cette décoction ſera toujours employée pour appliquer ſur les parties gangrenées auxquelles on fera des ſcarifications. On panſera avec le baume ſuivant.

Prenez deux livres & demie d'huile d'olives, deux livres de vin, une once de ſang-dragon, une livre de cire jaune, une livre & demie de thérébentine & deux onces de baume du Pérou. Faites bouillir l'huile, le vin & le ſang-dragon à petit feu, juſqu'à la conſomption du vin; ajoutez y la cire & la thérébentine en les faiſant encore un peu bouillir, & n'y mettez le baume du Pérou qu'après que vous aurez retiré le vaiſſeau.

Digitized by Google

Si on n'a pas la facilité de compoſer ce baume, comme il arrive ſouvent dans les campagnes éloignées des villes, on peut ſe ſervir pour les panſemens de la térébenthine ſeule, ou de l'onguent de ſtyrax, & mettre ſur les plaies même quelques grains de camphre pulvériſé

Lorſque je faiſois ſur cet objet des recherches en Sologne, j'ai trouvé un malheureux qui avoit été mutilé dans une des épidemies gangreneuſes; il ſe formoit de temps en temps à la cuiſſe du côté où il avoit perdu une jambe, des eſcharres de gangrène que l'uſage de la térébenthine détruiſoit, & dont il auroit anéanti la cauſe, s'il eût pu obſerver un regime convenable.

Aſſez que panſement on lavera les plaies avec une décoction de quinquina & de ſel ammoniac, dans du vin & de l'eau; on appliquera auſſi des compreſſes qui en ſeront trempées par-deſſus les emplâtres couvertes du baume.

Si malgré ces ſecours les parties devenoient totalement noires & ſphacelées, ce qui pourroit conſtituer le quatrième temps, on ſeroit forcé d'en venir à l'amputation; mais il faudroit attendre que la nature eût marqué elle-même le temps de cette opération par une ligne de ſéparation entre le mort & le vif. On pourroit l'aider, s'il en étoit beſoin, en uſant des moyens que l'art indique. On ſe ſervira à cet effet de compreſſes trempées dans une eau compoſée de quatre onces d'alun calciné, de vitriol romain, & de trois onces de ſel marin, le tout bouilli dans quatre livres d'eau réduites à deux. Si l'on précipitoit l'opération ſans attendre l'indication de la nature il en réſulteroit que le moignon du membre amputé ſe mortifieroit entierement, & que le ſphacèle ſe renouvelleroit, ou qu'au moins il s'y formeroit de temps en temps de la gangrène comme dans le cas dont j'ai parlé.

Ceux qui connoiſſent la méthode curative, dont ceci eſt extrait, verront que je n'y ai fait que de très-légers changemens: j'ai cru devoir les faire pour la rendre en quelque ſorte plus facile à exécuter. M. Maret, médecin célèbre & ſecrétaire de l'Academie de Dijon, a publié en 1771 pour la même maladie, une méthode curative qu'il a puiſée auſſi dans les meilleures ſources.

Comparaiſon des ſymptômes obſervés dans les hommes attaqués de la gangrène ſeche attribuée à l'Ergot, & de ceux qu'ont offerts les animaux qu'on en a nourris.

La manière dont les animaux ſont affectés dans leurs maladies, ne doit pas être toujours ſemblable à celles dont les hommes peuvent l'être: les mêmes cauſes produiſent des effets qui different lorſqu'elles agiſſent ſur des êtres diverſement modifiés, ou qui ſont dans des poſitions différentes. D'ailleurs on ne peut ſouvent ſaiſir les ſymptômes des maladies des animaux où l'on n'en ſaiſit qu'une partie & encore imparfaitement. Il ne faudroit donc pas s'étonner ſi dans ceux auxquels on auroit donné de l'Ergot, on ne voyoit pas les mêmes ſignes & les mêmes effets que dans les hommes qui s'en ſeroient nourris. Cependant ſi de la deſcription que j'ai donnée plus haut des maladies, on retranche ſeulement les ſymptômes dont il n'eſt pas poſſible de s'appercevoir dans les animaux, on retrouve dans ceux qui ſont morts après avoir mangé de l'Ergot (1), preſque tous les phénomènes obſervés dans les hommes. L'inflammation des yeux de la dinde, des deux cochons, ſoumis par moi à l'expérience, & de celui de M. Réad, la ſoif d'un des cochons pourroient être regardés comme un des ſignes de fievre. L'animal dont parle M. de Salerne avoit ſelon lui, les jambes rouges & enflammées. A en juger par l'état de celles des deux cochons qui ont mangé de l'Ergot ſous mes yeux, la rougeur des jambes étoit plus livide qu'inflammatoire, elle s'eſt auſſi manifeſtée dans la membrane du bec, à la langue d'un des canards, & à la crête des huit poules des expériences du troiſième ordre. Le cochon de M. Réad appuyoit toujours une oreille contre le mur. Un des canards de ma première expérience du premier ordre appuyoit auſſi ſon bec, preuve de foibleſſe dans ces parties. Les jambes de tous les cochons ſe ſont engourdies & affoiblies même au point que ces animaux chanceloient & ne pouvoient ſe ſoutenir. Le bec des deux premiers canards & de la dinde ſe ſont également gonflés. Il y avoit des taches gangréneuſes à une aile d'un canard, à une aile de la dinde, à la cuiſſe d'une poule & ſur-tout ſous le ventre de pluſieurs poules des expériences du troiſième ordre. On voyoit à la ſurface du corps d'une poule, au-deſſus des clavicules des eſpèces de phlyctènes remplies d'une matière épaiſe, glaireuſe & de couleur jaune.

Le cochon nourri par M. de Salerne, rendoit par les jambes une liqueur verdâtre & infecte. M. Réad a vu ſortir des yeux du ſien une ſérosité âcre & corroſive. Le même phénomène a eu lieu dans celui de ma quatrième expérience; la ſalive avoit auſſi cette qualité. Ce dernier animal rendit une humeur rouſſeâtre par une tumeur qu'il avoit à un pied, comme celui que cite M. de Salerne en avoit rendu par des boutons noirs & entr'ouverts qu'il avoit ſous la gorge & ſous le ventre. Les deux canards de la première expérience du troiſième ordre, eurent un ſemblable écoulement par les ouvertures du nez. La queue, les oreilles & les jambes des qua-

(1) Je ne parle ici que des animaux, des expériences du premier & du troiſième ordre. Ceux des expériences du ſecond ordre ſervent à prouver ſeulement la répugnance

d upèdes, le bec & la crête des oiseaux sont devenus froids, & plus ou moins gangrénés; celui l'un des cochons, selon M. Read, perdit une oreille, qui se sépara d'elle même. M. de Salerne & moi nous n'avons observé que des taches livides sur celles des trois cochons soumis à l'expérience. La gangrène étoit bornée par un cercle rouge, comme il a paru sur-tout aux oreilles du cochon de la troisieme, & à la membrane du palais des deux canards. Le cochon de la quatrième expérience perdit successivement des parties de l'extrémité de sa queue, qui étoit noire & insensible: un de ses pieds se dessécha, & seroit tombé vraisemblablement de lui-même, si j'eusse pu donner plus d'Ergot à cet animal: la gangrène avoit même carié les os. Le cochon de la troisième expérience n'eut pas les jambes si maltraitées; mais il y avoit aux articulations de celles de derrière, avec les pieds, un bouillie noire & fétide; produit de la gangrène portée à un haut degré. Il est à remarquer qu'elle étoit comme dans les hommes, toujours au centre de la partie affectée, avant de se communiquer à l'extérieur. La dissection des corps des deux cochons l'a prouvé.

C'est particulièrement au bec, ou dans les environs du bec de dix oiseaux, que la gangrène a causé le plus de désordres, parce que les parties sont très-éloignées du centre du mouvement, c'est à dire, du cœur; car le bec des deux premiers canards, la crête & les appendices de dessous le bec de cinq poules, ainsi que l'extrémité de la langue, de la membrane du palais, & la membrane pituitaire de la plupart de ces oiseaux, tout étoit gangrèné d'une manière sensible.

Si les hommes infortunés, qui ont éprouvé l'épidémie dont il s'agit, étoient stupides, les animaux l'étoient aussi; plusieurs ont eu des vertiges, quelques-uns même n'ont paru comme engourdis. Les hommes avoient le ventre resserré pendant quelque temps, & n'ont eu du dévoiement qu'en approchant du terme de la mort. Dans les expériences du premier ordre, où je ne donnois l'Ergot qu'à très-petite dose d'abord, les animaux, sur-tout les quadrupèdes, ne rendoient que rarement leurs excrémens, quoiqu'ils busent abondamment d'une boisson relâchante (1), & qu'ils mangeassent de la farine de seigle, qui procure la liberté du ventre. Ce n'étoit que les derniers jours que leurs déjections étoient liquides. Dans les expériences du troisième ordre, les oiseaux qui en furent le sujet, eurent du dévoiement plutôt; mais ils vécurent moins de tems, & mangeoient plus d'Ergot. Les urines des quadrupedes coulerent aussi avec facilité. La maigreur étoit extrême dans ceux des animaux qui furent long-temps en expérience, & elle alloit en croissant, selon qu'ils mangeoient plus d'Ergot. Les corps de deux canards & de trois poules des expériences du troisième ordre, avoient d'autant plus de chair, que leur mort avoit été plus rapide; ceux des deux poules sur-tout qui ne vécurent que quatre jours, conserverent de la graisse.

Le silence gardé sur l'état où étoient à l'intérieur les cadavres des hommes qui sont morts de la gangrène sèche, annonce qu'on ne les a point ouverts. Peut-être eût on trouvé, comme dans les animaux, des viscères enflammés ou gangrénés, & alors l'analogie eût été frappante dans tous les points.

Une observation qu'on ne doit pas perdre de vue, est celle-ci. Tous les animaux qui ont été soumis aux expériences, étoient comme je l'ai dit sains & bien constitués. On leur a donné avec l'Ergot, des alimens choisis & de bonne qualité; on les a mis dans la position la plus favorable à la conservation de leur santé, & par conséquent ils devoient être moins susceptibles que d'autres d'être attaqués de la gangrène. Les hommes au contraire, qui ont pu manger de l'Ergot, sur-tout ceux de la Sologne (1), étoient foibles, pauvres & ordinairement mal nourris, vivant dans des habitations humides, respirant un air chargé d'exhalaisons pernicieuses.

Dans le pays on cuit mal le pain qui est toujours mat. C'est dans les années de disette, qu'ont régné principalement les épidémies, années où le seigle, indépendamment de l'Ergot qui s'y trouve mêlé, avoit peut être en outre des qualités mauvaises. Rien n'étoit donc plus propre que ces circonstances, à les disposer à contracter la gangrène.

M. de Ryant, (2) qui pendant vingt-cinq ans, a exercé la médecine à Romorantin en Sologne, croyoit que c'étoit plutôt à la constitution des habitans, à leur genre de vie & au sol marécageux, qu'il falloit attribuer les épidémies gangrèneuses, qu'à une nourriture de pain fait de seigle Ergoté. Je ne puis savoir si M. de Ryant s'est occupé des rapports qu'avoit le seigle Ergoté avec la gangrène sèche, ni qu'elle confiance mérite son opinion à cet égard. Quoiqu'il en soit, les causes qu'il allègue, doivent être admises comme concourantes, à ce qu'il me semble.

(1) Du petit-lait ou du lait-de-beurre.

(1) Une figure pâle & jaunâtre, une voix foible, des yeux languissans, un gros ventre, une taille au-dessous de cinq pieds, une démarche lente, voilà ce qui peut faire reconnoître à la simple inspection, un habitant de Sologne. Dans le pays, les hommes sont sujets aux nevres intermittentes, aux obstructions & aux maladies inflammatoires de l'épaississement des fluides. *Voyez* un Mémoire sur la Sologne, tome premier des Mémoires de la Société de Médecine.

(2) Lettre de M. de Ryant, du 12 Mars 1777.

En 1777, on fit dans les Landes (1) de pluſieurs paroiſſes de la Généralité d'Auch, pays où le ſol eſt preſque analogue à celui de la Sologne, une très-mauvaiſe récolte en ſeigle, dont les grains étoient retraits, c'eſt-à-dire, étroits, ridés, n'ayant que l'écorce, & preſque point de farine; (2) il s'y trouvoit peu de grains d'Ergot. Les malheureux qui vécurent de ce grain, éprouvèrent quelques ſymptômes ſeulement de la gangrène ſèche, & d'autres accidens qui n'ont pas lieu dans cette maladie. Il en fut de même des animaux auxquels M. Le Brun, médecin du Roi, dans ces cantons, donna de ce ſeigle; il paroît donc que la mauvaiſe qualité du ſeigle avoit plus de part à cette dernière maladie, que l'Ergot qui s'y trouvoit mêlé en petite quantité; auſſi la maladie n'étoit elle pas du genre des épidémies, dont il eſt queſtion.

Il eſt encore à remarquer que ſur quatorze expériences, dans leſquelles des animaux ſont morts, pour avoir mangé de l'Ergot, il y en a onze où il paroît que les déſordres cauſés par la gangrène, ont été en raiſon de la quantité qu'ils ont mangé de cette dangereuſe graine, eu égard au temps que chaque expérience a duré. On peut d'après cette remarque, ranger dans l'ordre ſuivant les animaux, ſelon qu'ils ont été plus ou moins affectés de la gangrène. 1.° Le cochon nourri par M. Réad; 2.° le cochon de ma quatrième expérience du premier ordre; 3.° le cochon nourri par M. de Salerne; 4.° le cochon de ma troiſième expérience du premier ordre; 5.° la dinde de ma ſeconde expérience du premier ordre; 6.° la poule de ma ſeconde expérience du troiſième ordre; 7.° les deux poules de la troiſième expérience du troiſième ordre, leſquelles ayant mangé de l'Ergot en quantité égale, & ayant vécu le même temps, ont éprouvé abſolument les même effets, à quelques nuances près; 8.° le canard femelle de ma première expériences du troiſième ordre; 9.° le canard mâle de ma premiere expérience du premier ordre; 10.° le canard femelle de ma première expérience du même ordre; 11.° enfin, le canard mâle de ma première expérience du troiſième ordre, parce qu'il paroît que, ſous forme de pain, l'Ergot doit être pris à plus forte doſe pour cauſer la mort.

Cauſes de la différence qui ſe trouve entre les réſultats de MM. Shleger, Model & Parmentier, &c. & ceux que nous avons obtenus dans nos expériences, MM. de Salerne, Réad & moi.

La cauſe des différences qui ſe trouvent entre les réſultats de ces premiers phyſiciens & les nôtres, a vraiſemblablement deux ſources; la première vient de ce que la plupart de leurs animaux, n'ont point été mis hors d'état de manger autre choſe que des mêlanges, dans leſquels entroit l'Ergot. On peut au moins le ſoupçonner; puiſqu'on n'a donné aucun détails des précautions; la ſeconde vient de ce que les animaux n'ont pas pris aſſez d'Ergot, ni aſſez long-temps. M. Schleger ordinairement n'en donnoit qu'une très-petite quantité; une ſeule fois il en a donné un once à un chien. M. Model ne s'explique pas ſur la quantité qu'il en faiſoit prendre; il ſe contentoit d'en donner une fois ou deux. Dans les expériences de M. Parmentier, & dans celles qu'une perſonne a faite dans le Maine, les animaux ont mangé l'Ergot à plus forte doſe; mais ils ne leur en ont donné, ni la même quantité, ni auſſi long-temps, que MM. de Salerne, Réad & moi, & ils n'ont pas approché de ce qu'en peut manger un habitant de Sologne en trois mois, quand il en a récolté beaucoup. MM. Schleger, Model & Parmentier ſur-tout, ne ſont tombés dans cette erreur, que parce qu'ils ont cru que l'Ergot ne formoit jamais qu'une infiniment petite partie des récoltes; ils n'en jugeoient que parce qu'ils voyoient dans des provinces différentes de la Sologne, & en cela leurs expériences s'accordoient avec leurs obſervations; mais leurs conſéquences ne peuvent plus être admiſes, comme on l'a vu, & comme on le verra encore; il y a des pays & des années où l'Ergot eſt extrêmement abondant,

M. Schleger, en ſuppoſant qu'un homme, à la rigueur, ne pouvoit jamais manger au-delà d'une demi once d'Ergot en une ſemaine, ou, ce qui eſt la même choſe, d'un demi gros par jour, s'eſt trompé, comme il eſt facile de le démontrer; car un habitant de Sologne, qui n'a que du pain, en mange quatre livres par jour, quantité produite par la quatrième partie d'un boiſſeau de ſeigle, que j'eſtime capable de contenir en certaines années huit onces d'Ergot, puiſque j'en ai trouvé ce poids dans une ſeule gerbe, qui pouvoit rendre un boiſſeau de grain, meſure du pays (1) C'eſt donc deux onces d'Ergot par jour, & par conſéquent onze livres & quatre onces dans les trois mois, qui s'écoulent depuis la récolte du ſeigle juſqu'à celle du ſarraſin.

Quoique d'après les faits & les réflexions qui précèdent, il paroiſſe évident que l'Ergot donne aux animaux une maladie gangrèneuſe, analogue à celle que les hommes ont éprouvée dans certaines épidémies, en différentes années, en différens pays, & ſur-tout en Sologne, je n'aſſurerai

(1) Mémoire envoyé par M. Le Brun.
(2) Je conſerve des échantillons de ce ſeigle.

(1) C'eſt la meſure de Vierzon, dont le boiſſeau contient environ quatorze livres de ſeigle.

pas, d'une manière décisive, que les maladies des hommes ont toutes été absolument occasionnées par l'Ergot; car la gangrene seche ne peut-elle pas être produite par d'autres causes? Est-il certain que ce soit précisement les mêmes maladies qui aient régné dans tous les cantons où on les a attribuées à l'Ergot? La disposition des sujets qu'elles ont attaqués n'y a-t-elle pas contribué autant que la nourriture du pain Ergoté?

Voilà ce qui seroit capable de faire naître encore des doutes, qu'on ne pourroit condamner. Il me paroît cependant qu'on peut conclure qu'il y a les plus fortes raisons de penser que les hommes s'exposent à de grands dangers lorsqu'ils mangent du pain Ergoté en certaine quantité & qu'ils doivent employer tous leurs soins pour ne jamais s'en nourrir.

C'est ici le lieu de consigner un acte de bienfaisance, aussi utile que hardiment imaginé. M. de Boisgibault ayant vu régner plusieurs fois dans sa terre de Sologne, des maladies qu'on attribuoit à l'Ergot, engageoit chaque année, les pauvres habitans à apporter chez lui tout ce qu'ils récoltoient de seigle. Il leur en faisoit donner en échange la même quantité, après qu'on l'avoit fait purifier d'Ergot. Il assuroit que depuis ce tems là, ils étoient exempts de la gangrène seche. Cette conduite de MM. les députés des états d'Artois (1), & quelques gens riches & curés du Maine (2), donnoient aussi l'exemple, est digne d'être imitée par les personnes bienfaisantes de la Sologne, & des pays sujets à l'Ergot.

Je terminerai ces réflexions par un fait qui m'a paru avoir beaucoup de force, & qui semble prouver directement les funestes effets de l'Ergot sur les hommes. Il est rapporté dans un avis publié en 1664, par le bureau d'Agriculture du Mans; un homme de Noyen, dans le Maine, en 1709, année de disette, & en même temps trop féconde en Ergot, voyant dans une ferme cribler du seigle Ergoté demanda la permission d'en emporter les criblures pour faire du pain. Le fermier lui ayant représenté que ces criblures, composées d'Ergot en grande partie, pourroient lui être funestes, le besoin pressant prévalut sur la crainte, il en fit du pain, dont il mangea avec toute sa famille. Lui, sa femme & cinq enfans moururent; un de ceux-ci avoit mangé de la bouillie faite avec la farine de ce grain. Il ne se sauva de la mort que deux enfans (1), dont un qui étoit alors âgé de neuf à dix ans est resté fourbu, muet, & privé d'une jambe qui se separoit d'elle même, sans le secours de l'art. Un voisin coupa seulement avec un rasoir une petite partie par laquelle elle tenoit encore. On assure que les chiens & les volailles n'avoient pas voulu manger de ce pain. Il est bien difficile de regarder comme controuvé un fait accompagné de circonstances aussi détaillées, & de ne pas en concevoir des alarmes sur l'effet de l'Ergot, sur-tout lorsqu'on sait qu'il tue & donne la gangrène à des animaux qu'on force d'en manger.

Je passerai sous silence ce que dit M. de Larsé, qu'il s'est rencontré en Artois un fait semblable à celui-ci, & plusieurs cas particuliers, où des hommes ont été atteints de gangrène, parce que quoique la plûpart aient assuré qu'ils avoient mangé du pain Ergoté, il n'y en a pas de preuves authentiques, comme à l'égard de la malheureuse famille de Noyen.

Tort que l'Ergot fait aux Cultivateurs.

Il ne m'est pas possible d'apprécier le tort que fait aux cultivateurs la naissance de l'Ergot, puisque la quantité qui s'en forme varie, comme je l'ai dit, selon les lieux & les années, même dans les pays qui y sont le plus sujets; d'ailleurs, les épis qui contiennent des Ergots, en ont un nombre plus ou moins grand, & on y trouve plus ou moins de bâles dans les fleurs ont avorté, & qui ne contiennent ni grains de seigle ni grain ergoté. Ce que je puis assurer, c'est que dans les cantons les plus humides de la Sologne, il y a, dans les années pluvieuses sur-tout, beaucoup d'épis de seigle ergoté, chargés de beaucoup d'Ergots. Déjà j'ai fait voir que dans ce pays, en 1777, une gerbe de seigle d'hiver, prise dans la grange, & qui pouvoit rendre en tout quatorze livres de grains, a donné une demi-livre d'Ergot, c'est-à-dire, un vingt-huitieme, & que douze gerbes du même seigle, aussi examinées à la grange, & pouvant produire douze boisseaux de seigle, ont donné un quart de boisseau d'Ergot, c'est-à-dire, un quarante huitieme. Il faut observer

(1) Suivant une Lettre & une Note de M. de Larsé, medecin à Arras, qui dans les environs de cette ville, avoit traité, en 1764, conjointement avec M. Taranget, chirurgien, une épidemie gangreneuse attribuée à l'Ergot, on craignit de la voir renouveller en 1770, parce que l'année etant humide, il parut beaucoup de cette graine dans les seigles; mais les ordres de cribler les seigles ayant été executés, & MM. les Députés ayant fait donner de bons grains pour remplacer ce qu'on jettoit, il n'y eut de malades que dans deux ou trois familles, qui n'avoient pas profité des avis donnés dans le temps.

(2) Notes envoyées par M. Veillard.

(1) M. Véillard-du-Ribert qui a joint à l'avis du bureau d'Agriculture, un très-bon Mémoire sur le traitement de la gangrene, m'a confirmé par une lettre, ce fait consigné dans les registres du bureau d'Agriculture, & notoire dans le pays. J'ai été transporté lui-même à Noyen, où il a vu un des deux enfans échappés au désastre, qui sur neuf personnes de la même famille, en a fait périr sept & manqué une. Sa Lettre est du 16 Mars 1777.

que

que tous ces Ergots étoient renfermés dans le milieu des gerbes, & qu'on n'en trouvoit point à la circonférence, parce que le frottement occasionné par le transport, les avoit fait tomber. Si à ce déchet on ajoute ce qui se perd pendant le travail des moissonneurs, ce que la sécheresse & les vents qui surviennent avant la moisson en dispersent, enfin ce qu'une année encore plus humide que 1777 est capable d'en produire de plus, on verra qu'en Sologne la quantité d'Ergot peut quelquefois être considérable; on la fait monter jusqu'au quart ou au tiers de la récolte. Je n'en nie pas la possibilité; mais je suis porté à croire qu'il y a un peu d'exagération, & qu'on s'en est rapporté à de simples apparences, ou qu'on a calculé sur le nombre des épis Ergotés, plutôt que sur la proportion des Ergots aux grains de seigle; ce qui est bien différent.

En Beauce, comme je l'ai dit, dans un terrain de trois pieds & demi en quarré, sur quatre cens épis, j'en ai eu quatre-vingt Ergotés. Un autre terrain m'en a produit mille huit-cent-cinquante épis, dont trois cent-vingt Ergotés; c'est-à-dire, dans le premier cas, près d'un quart, & dans le second cas, près d'un sixième d'épis Ergotés, sans compter ceux que le vent & les oiseaux ont pu faire tomber. Ces deux exemples prouvent que le nombre des épis Ergotés peut être considérable, relativement à celui des épis sains, & que les cultivateurs en reçoivent un grand dommage. Mais ils ne prouvent rien pour la proportion des grains Ergotés aux grains sains, ni pour la quantité des bâles vuides dont les fleurs ont avorté; ce qui diminue encore le produit du seigle. J'avoue que quand j'ai fait mes observations & mes expériences, j'ai oublié cette comparaison qui m'eût peut-être été possible alors.

Que devient l'Ergot, lorsqu'il est parvenu à maturité?

J'ai distingué plus haut deux sortes d'Ergots, par rapport à leur grosseur & à leur longueur. Les uns ont jusqu'à dix-neuf lignes de longueur, sur une épaisseur de deux ou trois lignes; les autres sont quelquefois plus petits que des grains de seigle même, & à peine les apperçoit-on dans leur bâle. Les derniers sont les plus nombreux; pour peu que le temps soit sec avant & pendant la moisson, les plus gros Ergots sont jettés à terre. Désirant m'en convaincre par moi-même j'ai examiné en Sologne la surface de plusieurs champs, sur laquelle j'en ai trouvé une grande quantité. Des bestiaux de tout genre y avoient passé; il étoit probable qu'ils n'avoient pas touché à l'Ergot, du moins je le présumois par la quantité que j'en voyois répandue dans les sillons. Les gens qui veillent à la garde des troupeaux, m'ont assuré qu'aucun animal n'en mangeoit; ce qui s'accorde avec la répugnance dont j'ai fait mention. Par quelle fatalité des hommes persuadés qu'il peut leur faire du mal, ne font-ils aucune difficulté de le laisser dans les grains dont ils se nourrissent? car je ne puis douter de la manière de penser des habitans de la Sologne sur l'Ergot: tous ceux que j'ai interrogé dans le pays, m'ont cité des malheurs arrivés dans leurs familles, & qu'ils attribuoient à l'Ergot. Quelle peut être la cause de leur indifférence sur un point aussi essentiel, sinon leur extrême misère, qui les rend sourds aux cris du danger?

Si le temps est humide vers la moisson, une partie des gros Ergots reste dans les bâles; les plus petits qui adhèrent fortement, même par le temps sec, parviennent entièrement à la grange.

Si l'on n'étoit pas persuadé de la négligence des habitans de la Sologne, & du motif qui les empêche de séparer les Ergots du seigle, on seroit porté à croire que dans les années où il a régné des gangrènes sèches, il y avoit plus de petits Ergots que de gros; car il est moins aisé de séparer ceux-ci. Les métayers qui ont commencé en 1777 à couper leurs seigles avant la cessation totale des pluies, qui tomboient encore au mois de Juillet, ont entré bien plus d'Ergot que les autres. J'ai comparé un grand nombre de ces différentes gerbes, il y avoit entre-elles une disproportion considérable à cet égard. L'Ergot des gerbes moissonnées par la pluie sentoit très-mauvais, au lieu que celui qui avoit été récolté par le temps sec, n'avoit que l'odeur qui lui est particulière, lorsqu'il n'a pas fermenté. Les habitans de Sologne ne criblent pas leur seigle lorsqu'il est battu; ils se contentent de le jetter au vent; ce qui suffit pour en séparer les bâles, moins adhérentes que celles du froment. Il y a dans chaque moulin un crible, mais les trous en sont petits & seulement destinés à laisser échapper la poussière qui encrasseroit les meules. Seigle, Ergot, graines de quelque qualité qu'elles soient, tout est moulu, tout est mêlé dans la farine. A compter du moment où se fait la récolte des seigles (1), jusqu'à celle des sarrasins (autre espèce de grains qu'on cultive en Sologne) les gens de ces cantons ne font leur pain que de seigle; leur misère, capable d'inspirer de la douleur à ceux qui la voient de près, ne leur permet pas d'en conserver d'une année à l'autre. Ils attendent toujours avec impatience

(1) On récolte les seigles d'hiver dès le commencement de Juillet; les sarrasins les premiers semés, ne se recoltent pas avant la fin d'Octobre.

la nouvelle moiſſon ; quelquefois ils préviennent la maturité parfaite du ſeigle ; ils en coupent dans les derniers temps, ce qu'il leur en faut pour vivre pendant une ſemaine ou deux. Ils le battent & le font ſécher au ſoleil, afin qu'il puiſſe être écraſé ſous la meule. Ils mangent ordinairement la farine avec le ſon, & tout ce qui ſe trouve mêlé dans le grain.

Il n'y a pas d'année où l'on ne voye beaucoup de ces malheureux en agir ainſi. Ces faits étant connus, on croira ſans peine que dans les années de diſette ſur-tout, les pauvres gens de la Sologne ne ſéparent pas l'Ergot de leur ſeigle.

L'Ergot conſeillé comme remède.

Quelques perſonnes ont aſſuré qu'on employoit l'Ergot avec ſuccès pour hâter l'accouchement (1), d'autres prétendent qu'on s'en eſt ſervi avantageuſement dans les pleuréſies (2), & pour arrêter le ſang (3). Quoique ces aſſertions ſoient dénuées de preuves authentiques, en les ſuppoſant vraies, on a eu tort d'en conclure que l'Ergot n'étoit pas capable de faire du mal. Par cela ſeul qu'il produiroit quelques effets dans l'accouchement lent, ou dans la pleuréſie, on doit croire que, donné à certaine doſe, il peut être dangereux. Un uſage continué des remèdes les plus précieux, lorſqu'on n'en a pas beſoin, ſeroit capable d'empoiſonner.

Moyens de s'oppoſer à la naiſſance de l'Ergot.

La ſatisfaction la plus grande que pût recevoir un obſervateur, après avoir fait des recherches ſur la cauſe d'un mal, ſeroit de trouver auſſitôt des moyens efficaces pour y remédier. Mais lorſque les cauſes ne ſont pas de nature à n'être point ſous la main des hommes, on ne doit pas s'attendre à prévenir leurs effets. En ſuppoſant que l'Ergot fût occaſionné par des piquures d'inſectes, ou qu'il dépendit d'un défaut de fécondation, il ne ſeroit pas poſſible de s'oppoſer à ſa naiſſance. Car comment écarter les inſectes des ſeigles ? Comment déterminer la fécondation d'un grand nombre de fleurs ? Mais s'il eſt vrai que les cauſes de cette graine ſoient l'humidité & la nature du ſol, ſentiment pour lequel je penche le plus volontiers, on ne peut remédier à une de ces deux cauſes, & on peut corriger les effets de l'autre, & diminuer par conſéquent la quantité d'Ergot ; avantage précieux dans une circonſtance auſſi importante.

On a vu que toutes choſes étant égales d'ailleurs, plus un terrain étoit humide, plus il produiſoit d'Ergot. L'obſervation me l'avoit indiqué, l'expérience l'a confirmé. On a vu auſſi que des terres non cultivées ou ré eminent défrichées, avoient à humidité égale, plus d'Ergots que des terres ameublies & en culture régulière. L'obſervation & l'expérience l'ont auſſi également prouvé. On peut donc eſpérer de recolter d'autant moins d'Ergots, qu'on élévera davantage les ſillons dans les pays humides, qu'on procurera plus d'écoulement aux eaux, & qu'on ne ſemera du ſeigle que dans les champs où la terre aura été labourée pluſieurs fois, & ſuffiſamment ameublie. Il ſera bon de commencer par ſemer, dans une terre nouvellement défrichée, de l'avoine ou du ſarraſin, ou quelqu'autre grain, ſelon les lieux, & de n'y mettre du ſeigle qu'aux ſemailles ſuivantes. Si la qualité du terrain ne permet pas qu'on y cultive rien avant le ſeigle, il vaudroit mieux peut-être défricher toujours une année d'avance.

Quoique la connoiſſance de la cauſe de l'Ergot ne conduiſe pas à chercher à purifier le ſeigle avant de le ſemer, j'ai engagé un propriétaire de terre en Sologne, à paſſer ſes ſemences dans une leſſive de chaux & de ſel marin. J'ai moi-même cette année enſemencé du ſeigle leſſivé à cette intention : peut-être naîtra-t-il de là quelque avantage auquel on ne s'attend pas. c'eſt le vœu que doit former tout homme qui s'intéreſſe au ſort des malheureux. (*)

Manière de ſéparer l'Ergot du ſeigle.

Il y a pluſieurs manières de ſéparer les grains d'Ergot des grains de ſeigle, lorſqu'ils ſont en aſſez grande quantité pour craindre qu'ils n'incommodent. 1.° Si on fait uſage des cribles, dont les trous donnent ſeulement paſſage aux grains de ſeigle, les plus gros Ergots ſeront retenus deſſus & faciles à ôter. 2.° A l'aide du van, inſtrument d'uſage dans les métairies excepté en Sologne, l'Ergot, plus léger que le ſeigle, paroîtra au-deſſus, il ſe mêlera parmi les bâles, & pourra être emporté avec la main. 3.° Par le ſeul ventage même, on dépouillera preſqu'entièrement le ſeigle d'Ergot ; car j'ai remarqué que lorſqu'on jette de loin le grain avec la pêle, afin que le vent en enleve les bâles, l'Ergot ſe place du côté du monceau le plus près de l'ouvrier, enſorte qu'en

(1) On propoſoit, dans ce cas, d'en donner plein un dez à coudre, dans une cuillerée de vin, d'eau ou de bouillon.

(2) Lettre que M. Parmentier a reçue de Madame Dupille. Journal de Phyſique, *Tome 4, page 144.*

(3) Sylva hercinia.

(*) Au moment où j'écris, je ne me rappelle plus ce qu'eſt devenue cette expérience, je conſeille à ceux qui y auroient quelque confiance de la tenter. Une foule d'occupations d'un autre genre m'a empêché de la ſuivre.

effleurant le ſeigle, il eſt aiſé de l'enlever avec un balai. 4.° Enfin le petit Ergot qui réſiſte aux trois moyens précédens, ſe ſépareroit, à ce que je préſume d'après quelques eſſais, ſi on mettoit le ſeigle dans des baquets remplis d'eau qu'on agiteroit; car il s'élève à la ſurface à cauſe de ſa légéreté, & on l'ôteroit avec des écumoires. Il faudroit enſuite faire ſécher le ſeigle. (*Tessier.*)

ERGOT. Maladie d'animaux. (*L. Reynier.*)

ERGOT. Les jardininiers donnent ce nom à des reſtes de branches mortes. Lorſqu'ils ſont attentifs & ſoigneux ils retranchent ces Ergots qui déparent l'arbre. (*L. Reynier.*)

ERGOT-DE-COQ. Chazelle (*Supplément au Dictionnaire des jardiniers, de Miller.*) donne ce nom aux plantes du genre des Dactyles. (*L. Reynier.*)

ERIMATAL. Plante peu connue du Malabar, dont Lamark donne une notice dans le *Dictionnaire de Botanique*; comme on ne connoît aucun uſage économique de cette plante, je me borne à cette indication. (*L. Reynier.*)

ERIMANTE. Variété de la tulipe des jardins, dont la fleur eſt panachée de rouge, feuille morte & blanc. *Recherches ſur la culture des fleurs.* Voyez Tulipe. (*L. Reynier.*)

ERINACE, *Hydnum.*

L'un des genres qu'on a établi parmi les Champignons; on les diſtingue par les pointes qui garniſſent leur face inférieure. Pour me conformer à l'opinion actuelle, je vais donner la nomenclature des eſpèces.

Eſpèces.

1. Erinace embriqué.
Hydnum imbricatum. L. Dans les bois, en automne.

2. Erinace ſinuée.
Hydnum repandum. L. Dans les bois, en automne.

3. Erinace cyathiforme.
Hydnum cyathiforme. Bull. Dans les bois, en automne, entre les débris de feuilles.

4. Erinace cotonneuſe.
Hydnum tomentoſum. L. Dans les bois de l'Europe ſeptentrionale.

5. Erinace cure-oreille.
Hydnum auriſcalpium. L. Sur des rameaux & des cônes en putréfaction ſur la terre.

6. Erinace de la Cochinchine.
Hydnum auriſcalpium. Lour. non Linœi. Sur les racines des arbres de la Cochinchine.

Ces Champignons ſont comme tous les autres, des ſecondes formations de la matière organiſée des corps putréfiés, ſur leſquels ils ſe forment. *Voyez* Champignon. (*L. Reynier.*)

ERINE ou MANDELINE, *Erinus.*

Genre de plantes à fleurs monopétalées, de la famille des Personnées, qui a beaucoup de rapport avec les *Buchnères* & les *Manulées.* Il comprend des herbes hautes de moins d'un pied, à feuilles ſimples, dentées, velues, communément alternes. Celles des tiges ſont éparſes; celles de la racine, nombreuſes, ramaſſées en rond. Les fleurs ſont rouges ou blanches, découpées en cinq lobes échancrées en cœur. Le fruit eſt une capſule ovale, entourée par le calice, biloculaire & polyſperme. Cette plante eſt de la quatorzième claſſe de Linné.

Eſpèces.

1. Erine des Alpes.
Erinus alpinus. L. ♃ Des Alpes

2. Erine d'Afrique.
Erinus africanus. L. D'Afrique.

3. Erine à fleurs de phlox.
Erina lychnidea. L. S. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. Erine à feuilles de Véronique.
Erinus peruvianus. L. Du Paraguay.

Eſpèces moins connues.

Erine maritime.
Erinus maritimus. L. S. f. 287.

Erine triſte.
Erinus triſtis. L. S. f. 287.

Deſcription du port des Eſpèces.

1. Erine des Alpes. Ses tiges ſont hautes de cinq à ſix pouces, ſimples, pubeſcentes, feuillées, aſſez droites & couchées dans leur partie inférieure. Les feuilles caulinaires ſont ſpatulées, dentées vers leur ſommet. Celles de la racine ſont nombreuſes, ramaſſées en touffes baſſes & bien garnies. Les fleurs ſont rouges ou blanches, d'un aſpect aſſez agréable. Elle fleurit en Mai. Des Alpes.

2. Erine d'Afrique. Cette plante eſt toute velue, haute de huit à neuf pouces. Sa tige eſt rameuſe, chargée de poils un peu courts. Ses feuilles ſont oblongues & les fleurs latérales, ſolitaires, dans chaque aiſſelle. De l'Afrique.

3. Erine a fleurs de phlox. Ses tiges ou rameaux ſont épais, pleins de moëlle, pourprés, pubeſcens, longs d'un à deux pieds. Les feuilles ſont lancéolées, linéaires, chargées d'un duvet court & cotonneux. Les fleurs qui ſont grandes, ont l'aſpect de celles des *phlox*, &

forment un corymbe terminal allongé en épi. Du Cap.

4. ERINE A FEUILLES DE VERONIQUE. Ses tiges font preſque ſimples, pubeſcentes, hautes d'un pied environ. Ses feuilles ſont ovales, ovales, lancéolées, pubeſcentes. Les fleurs ſont d'un beau rouge, ramaſſées en bouquet terminal. Du Paraguay.

Culture

La première eſpèce qui eſt de pleine terre, ſe multiplie en diviſant les racines en automne. Elle ſe plaît à l'ombre, dans un terrein ſec, la terre trop graſſe la faiſant aiſément pourrir. On la multiplie auſſi par ſes graines qui mûriſſent en Juillet, & qu'on ſeme au printems dans un terrein ſec & ſans fumier.

Les autres eſpèces ſe ſèment au printems dans des pots remplis de terre legère qu'on met ſur la tannée d'une couche chaude ſous chaſſis; les plantes leveront au bout de ſix ſemaines; quand elles ſeront aſſez fortes, on les repiquera chacune ſéparément dans de plus grands pots remplis d'une terre légère ſans terreau, qu'on mettra ſur une autre couche tiede où on leur donnera de l'air & des arroſemens, & d'où on les retirera quand elles auront fait de nouvelles racines. On les traitera enſuite comme les autres plantes des pays chauds en les arroſant ſouvent, & en leur donnant aſſez de ſoin pour accélérer la maturité des graines.

Uſages.

On ne cultive les Erines que dans les jardins de Botanique pour la démonſtration. Quoique la première eſpèce ſoit d'un aſpect aſſez agréable, elle eſt d'un trop petit effet pour ſervir d'ornement à nos parterres. Ces eſpèces ne ſont d'aucune utilité & d'aucun uſage reconnu. (*L. Menon.*)

ERIOCÉPHALE, *Eriocephalus.*

Genre de plante à fleurs compoſées radiées, qui ſe rapproche de l'*Hippia*. Il comprend de petits arbriſſeaux exotiques, de la hauteur de trois à ſix pieds, dont le feuillage eſt analogue à celui des *Auronnes*, à feuilles linéaires, entières ou diviſées en trois ou cinq découpures, alternes ou oppoſées, d'un verd blanchâtre, d'une odeur & d'un goût aromatiques. Les fleurs ſont radiées, d'un blanc mêlé de rouge ou de pourpre, ſemblables par leur aſpect à celles des *Achillées*. Ces plantes ſont remarquables par le duvet abondant, long, foyeux, qui environne leur calice intérieur, ſur-tout à l'époque de la fructification. Le fruit conſiſte en pluſieurs ſemences ovoïdes, nues, proditues par les demi-fleurons. Ce genre eſt de la dix-neuvième claſſe de Linné.

Eſpèces.

1. ERIOCÉPHALE à corymbes.

Eriocephalus africanus, L. ♄ De l'Afrique.

2. ERIOCÉPHALE à grappes.

Eriocephalus racemoſus. L. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Deſcription du port des eſpèces.

1. ERIOCÉPHALE A CORYMBES. C'eſt un arbriſſeau toujours verd, haut de trois à ſix pieds environ, à rameaux droits, roides & griſâtres; ſes feuilles ſont linéaires, longues d'un pied & demi, d'un verd blanchâtre, ſemblables à celles de l'*Aurone*, mais plus épaiſſes, qui répandent une odeur pénétrante & aromatique quand on les froiſſe. Les fleurs ſont d'un blanc mêlé de rouge ou de pourpre, diſpoſées ſix à huit en corymbe terminal. A meſure que la fructification ſe développe, les têtes des fleurs ſont environnées de poils fins, laineux, blancs ſur les individus vivans, rouſſeâtres ſur les individus deſſéchés. De l'Afrique.

2. ERIOCÉPHALE A GRAPPES. Cet arbriſſeau a les rameaux plus grêles, moins roides que le précédent & un peu effilés; ſes feuilles ſont petites, nombreuſes, linéaires, entières, couvertes d'un duvet court qui leur donne une couleur argentée. Les fleurs viennent ſur des grappes ſimples, en forme d'épi, terminales, longues, qui forment au ſommet des principales branches, une panicule oblongue abondamment laineuſe. Du Cap.

Culture.

Le moyen des boutures pour multiplier les *Eriocephales*, eſt le plus prompt; on les fait dès le mois de Mai pour leur donner le tems de faire de fortes racines avant l'hiver: on les met dans des petits pots remplis de terre légère, qu'on place ſur la tannée d'une couche tiède, ſous chaſſis, à l'abri du ſoleil juſqu'à ce qu'elles aient produit des racines; on les arroſe modérement, la trop grande humidité leur étant contraire. Quand elles auront pris racine, on les accoutumera par degrés à l'air libre, juſqu'à ce qu'elles puiſſent y être expoſées tout à fait. On les rentrera dans la ſerre ou chaſſis vers le mois d'Octobre, de façon à ce qu'elles puiſſent être expoſées au ſoleil & à l'air dans les tems doux: on les arroſera peu pendant l'hiver, & l'été ſuivant quand on les aura mis en plein air, on leur donnera de l'eau plus ſouvent.

On peut auſſi les multiplier par les graines en les ſemant dans de petits pots, qu'on placera ſur une couche tiede, on repiquera le plant quand il ſera aſſez fort, & on lui donnera en tout, les mêmes ſoins qu'aux boutures.

Uſages.

Comme ces plantes conſervent leurs feuilles toute l'année, & que leur aſpect blanchâtre & cotonneux leur prête beaucoup d'effet, elles concourent à l'ornement des gradins en hiver & en été par leur agréable variété avec les autres plantes exotiques. (*L. D'ILLON.*)

ERITHAL, *Erithalis.*

Genre de plantes établi par Jacquin dans la famille des Rubiacées, compoſé juſqu'à préſent d'une ſeule eſpèce, qui eſt un arbre ou arbriſſeau exotique.

Eſpèce.

1. ERITHAL d'Amérique.

Eritalis fruticoſa. L. ♄ Des bois de la Martinique, la Jamaïque & S. Domingue.

β. Variété à fleurs inodores de Curaçao.

C'eſt un arbriſſeau, rameux, d'un port élégant, & qui s'éleve à la hauteur de quinze pieds; ſes fleurs ſont diſpoſées en corymbes axillaires & terminaux; elles reſſemblent un peu aux grappes de lilas & répandent une odeur agréable.

On multiplie cet arbre de graines reçues du pays natal, car on n'en a pas encore obtenu dans nos ſerres. On ſeme ces graines dès qu'on les reçoit dans des petits pots pleins d'une terre légère, & plongés dans la tannée d'une ſerre chaude. Semées en automne elles levent le printems ſuivant. Une fois qu'on poſſede cet arbre, on peut le multiplier de boutures; elles ont un peu de peine à reprendre; mais elles réuſſiſſent cependant. Quand au ſoins que l'Erithal exige, ils ſont les mêmes que pour les autres arbriſſeaux de ces climats.

L'Erithal n'eſt pas encore cultivé à Paris, mais je l'ai vu dans les jardins de la Hollande, & l'agrément de ſes formes, ſur-tout lorſqu'il eſt en fleur, devroit encourager à le multiplier dans nos jardins à ſerres. (*L. REYNIER.*)

ERS, *Ervum.*

Genre de plantes de la famille des LÉGUMINEUSES & voiſins des *Veſces*, dont il ne diffère pas ſenſiblement. Il eſt compoſé de plantes cultivées la plupart pour la nourriture de l'homme & celle des animaux.

Eſpèces.

1. ERS aux lentilles, vulg. lentille.

Ervum lens. L. ☉ Cultivée en Europe où elle ſe reproduit ſauvage en pluſieurs lieux.

2. ERS tetraſperme.

Ervum tetraſpermum ☉ Des champs de l'Europe.

3. ERS velu.

Ervum hirſutum. ☉ Des champs de l'Europe.

4. ERS de Pologne.

Ervum Poloniense. L. De la France.

5. ERS à une fleur.

Ervum monanthos. L. ☉ Du midi de la France & des pays tempérés de l'Aſie.

6. ERS ervilier, vulg. Pois de pigeons, peſette.

Ervum ervilia. L. ☉ Des champs de l'Europe Méridionale & du Levant.

Eſpèce douteuſe.

Ervum hirſutum. Lour.

La lentille eſt la principale eſpèce d'Ers, par la qualité de ſon fruit, qui eſt une des nourritures habituelles de beaucoup de peuples. On en diſtingue deux races diſtinctes qui ſe conſervent aſſez conſtantes, lorſque le mélange des pouſſières ne produit pas de mêts. L'une eſt la *groſſe lentille* dont la graine eſt le double plus groſſe, d'une teinte blonde, la plante elle-même eſt plus grande dans toutes ſes parties; l'autre eſt la *petite lentille* dont la graine eſt d'une teinte brune; cette derniere ſorte a plus de goût que l'autre; beaucoup de perſonnes préferent la premiere. La culture des lentilles ſe fait ordinairement en grand, lorſque quelque perſonne en cultive un carré de jardin, il ſuit la même culture; ainſi je renvoie à l'article LENTILLE de Teſſier.

L'eſpèce connue ſous le nom d'*Eſſervilier*, eſt cultivée dans pluſieurs pays, pour la graine qui eſt employée à nourrir la volaille, quoique peu ſaine & très indigeſte; une culture plus avantageuſe eſt celle pour fourrage. *Voyez* ci-après l'article de Teſſier.

Les autres eſpèces ſont des plantes qui croiſſent ſauvages dans les champs, & qu'on n'a pas encore utiliſées.

Culture dans les jardins.

Je ne parlerai ici que de la culture pour les jardins de Botanique; il ſuffit de planter les graines dans des baſſins de terre ameublie, vers le mois de Germinal, & d'avoir ſoin par quelques ſarclages de les débarraſſer des mauvaiſes herbes. La graine fleurit de bonne heure,

& ſi on n'a pas le ſoin de la récolter à ſa maturité; elle ſe diſſémine & reproduit l'eſpèce ſans culture. (*L. Reynier.*)

Culture de la ſixième eſpèce.

Ervum, Ersilia L. On appelle encore cette plante *Ers, les Eres, goirils, arrobes, orob, pois moreſque, lentille bâtarde, légumes noueux*, &c.

Elle m'a paru avoir des racines pivotantes, de quatre à cinq pouces de longueur. Sa tige eſt ferme ſans être groſſe. Elle s'élève juſqu'à un pied & demi. Une tige d'Ers ſe diviſe en pluſieurs rameaux, qui partent ſouvent de la racine & ſe ſubdiviſent. J'ai vu dans mes cultures juſqu'à vingt ſiliques ſur un ſeul pied. Elles n'ont que huit à neuf lignes de longueur & contiennent trois ou quatre grains au plus, de groſſeur égale, ſéparés les uns des autres & comprimés dans tous les ſens; ce qui leur donne l'apparence de ſiliques articulées.

Les grains, avant qu'ils ſoient mûrs, ſont arrondis comme des pois; à leur maturité, on y découvre quatre facettes & quatre éminences. Leur ſaveur eſt celle du haricot, affoiblie, ſans amertume.

On trouve quelquefois les graines d'Ers mêlées dans celles de veſce & de la lentille commune.

Tout ce que j'en ai ſemé, a été quatre mois au moins en végétation, ſoit que je les aie ſemées en Mars ou en Avril.

L'Ers peut ſe couper en verd & fournir un fourrage très-tendre, ſi on ſaiſit le moment où elle eſt en fleur.

Communément on en donne la graine aux pigeons & aux animaux ruminans, qu'elle nourrit & engraiſſe.

Elle entre dans la compoſition des farines réſolutives, dont la chirurgie fait uſage. La néceſſité a forcé quelquefois d'en faire du pain, d'autant plus lourd & plus mat, que l'Ers en forme une plus grande partie. Sa farine étant courte & sèche, il faut l'allier avec du froment & du ſeigle.

En repaſſant les pays, d'où j'ai reçu des graines d'Ers, je reconnois qu'elle ſe cultive ſeulement dans les parties méridionales de la France, dans le Comté de Nice, dans les iſles de l'Archipel, aux Canaries; aucun canton du Nord ne me l'a envoyée. Il eſt aiſé de juger maintenant du climat qui lui convient.

Le ſol & la culture qu'exige l'Ers, ſont les mêmes que ceux qu'il faut pour la lentille. *Voyez* cette dernière plante. (*Tessier.*)

ERUCAGE. Nom par lequel beaucoup de jardiniers déſignent les plantes du genre des Caquilles. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

ERYNGIUM. Les jardiniers ont preſque franciſé ce nom latin, des plantes plus connues ſous le nom des Panicaut. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

ERYTHRINE, *Erythrina.*

Genre de plantes de la famille des Légumineuses voiſin des *Dolics*, ſous pluſieurs rapports, quoique différens par le port des eſpèces. Ce ſont des arbres & arbuſtes exotiques, tandis que les Dolics ſont des plantes grimpantes.

Eſpèces.

1. Erythrine de Caroline.

Erythrina herbacea. L. ♃ ou ♄ De la Caroline & la Floride.

2. Erythrine des antilles. vulg. arbre de corail.

Erythrina corallodendron. ♄ Des Antilles.

3. Erythrine des Indes.

Erythrina indica. Lam. ♄ Des Indes orientales.

β. Variété à feuilles panachées.

4 Erythrine crête de coq.

Erythrina criſtagalli. L. ♄ Du Bréſil.

5. Erythrine monoſperme.

Erythrina monoſperma. L. ♄ Du Malabar.

6. Erythrine brun.

Erythrina fuſca. Lour. ♄ Près des fleuves de la Cochinchine.

7. Erythrine équipétale.

Erythrina iſopetala. Lam. ♄ Du Bréſil.

8. Erythrine à gouſſes planes.

Erythrina planiſiliqua. Lam. De S. Domingue.

Eſpèce moins connue.

Erythrina abyſſinica.

La première eſpèce eſt une plante qui par les relations des voyageurs, paroît être un arbriſſeau dans ſon pays natal, & qui dans nos ſerres n'eſt qu'une plante herbacée. Peut être ſeulement que ſes tiges qui périſſent chaque année dans nos ſerres, acquièrent plus de volume, & de conſiſtence dans les pays chauds, dont elle eſt originaire. Sa racine eſt groſſe, formée comme celle de la Bryone; il en ſort pluſieurs tiges, qui s'élèvent d'un à deux pied dans nos jardins & de ſix pieds dans ſon pays natal, qui portent les fleurs diſpoſées en épi à leur extrémité. Ces fleurs ſont rouges de couleur de ſang. L'eſpèce n.° 2 & les ſuivantes, excepté la dernière, ſont des arbres de hauteur moyenne, ordinairement couverts d'aiguillons, mais qui les perdent dans beaucoup de circonſtances; leur bois eſt blanc

rendre. Leurs feuilles ſont ternées & précédées par les fleurs, dans les eſpèces n.° 2 & 4; il eſt plus vrai de dire que les fleurs paroiſſent au moment de la chûte des anciennes feuilles; car les arbres des tropiques ne ſont pas ſujets à cette ſuſpenſion de sève, que le froid occaſionne aux arbres de nos climats. Les fleurs ſont en épis, de couleur de corail très-vive; cette couleur rouge eſt remplacée par un brun rougeâtre foncé dans l'eſpèce n.° 6.

Culture.

La première eſpèce ſe multiplie de graines, qu'on reçoit de ſon pays natal; car ſes fleurs reſtent ſtériles dans nos ſerres. On ſème ces graines dans des pots plongés dans la tannée d'une ſerre moyennement chaude; ordinairement elles germent en cinq ou ſix décades. Lorſque le plant a acquis dix à douze pouces de hauteur, on le tranſplante ſéparément dans des pots qu'on enterre de même dans une tannée tiède, ayant ſoin de les prémunir contre l'action immédiate des rayons ſolaires, mais en leur conſervant autant d'air que poſſible. Dès que ces plantes ont acquis une certaine force, c'eſt-à-dire, au bout d'un à deux ans, on doit les placer dans des expoſitions moins chaudes, & même les placer ſur les gradins d'une ſerre ordinaire, ayant ſoin de leur donner de tems à autre quelques arroſemens; elles y fleuriſſent ſans peine, & ſont alors un des ornemens de nos jardins exotiques.

Les Erythrines en arbres exigent les mêmes ſoins étant jeunes, & lorſqu'ils ſont parvenus à leur développement ligneux; on peut les multiplier de boutures en donnant à ce jeune plant les mêmes ſoins qu'à ceux obtenus de graines.

Uſages.

Les Erythrines peuvent être conſidérés comme un des plus beaux ornemens de nos ſerres, comme ils le ſont des jardins des pays des tropiques. Ils ſont cultivés comme plantes décoratrices dans les deux Indes, & on ajoute à cet uſage d'agrément, d'autres plus utiles, tels que l'emploi de la troiſième eſpèce en pharmacie. L'écorce, ſuivant Loureiro, en eſt ſébrifuge: ſon bois eſt employé préférablement à tout autre, pour le charbon qui ſert à la fabrication de la poudre à canon; enfin ſes feuilles ſervent d'enveloppes aux viandes, contribuent à leur conſervation & les rendent plus ſavoureuſes. Les habitans de nos Iſles employent l'eſpèce n.° 2, pour faire des haies; ils la préfèrent à cauſe de la promptitude de ſa croiſſance & la facilité avec laquelle elle reprend de bouture. (*L. Reynier.*)

ERYTHRONIUM. Genre de plante de la famille des *Liliacées*, dont pluſieurs peuples de l'Aſie ſe nourriſſent. *Voyez* Violette. (*L. Reynier.*)

ESCAYOLA. Dans quelques endroits on appelle ainſi l'Alpiſte. *Voyez* Alpiste. (*Tessier.*)

ESCAROLE. Manière vicieuſe d'écrire, & de prononcer le nom de la *Chicorée ſcarole*. *V.* Chicorée. (*L. Reynier.*)

ESCAT. Meſure de terre, uſitée dans quelques pays, particulièrement à Albret, Caſtillones en Agénois, Condom, Lectoure, Lomagne, Nérac en Guyenne, &c. Sa contenance n'eſt pas la même puiſque à Albret & Nérac elle eſt de ſix à ſept toiſes, & à Caſtillones, Condom & Lectoure, de quatre à cinq toiſes quarrées. *Voyez* la comparaiſon de diverſes meſures au mot Arpent. (*Tessier.*)

ESCOURGEON. Eſpèce d'orge qu'on appelle encore *orge quarrée*, *orge d'Automne*, *orge prime*; *orge quarrée*, parce qu'elle a quatre rangs de grains; *orge d'Automne*, parce qu'on la ſème dans cette ſaiſon; *orge prime*, parce que c'eſt le premier grain qu'on moiſſonne: elle ſe ſème avec le meteil & demande une terre forte. *Voyez* Orge. (*Tessier.*)

Addition à l'article Eſcourgeon.

Dans les diverſes fermes dépendantes du Cap de Bonne-Eſpérance, on cultive les diverſes variétés de l'orge pour la nourriture du bétail; & on les fauche pluſieurs fois de ſuite avant qu'elles montent en épis. *Thumberg, voyages.*

ESCOURSOIR. On donne ce nom à une machine employée à ſéparer la filaſſe du chanvre de ſa tige. *Voyez* Chanvre & Echanvrer. (*L. Reynier.*)

ESPACER. On le dit de la diſtance à mettre entre les végétaux lorſqu'on les plante.

Les arbres des avenues, allées &c., où ils ont deux côtés de développement, ſe plantent plus près pour rendre la haie d'ombrage plus touffue. Mais les arbres de plein vent, qui doivent ſe développer en tout ſens, demandent une eſpace plus grand qui ne peut être évalué d'avance, mais que l'uſage indique pour chaque eſpèce. En général l'*Eſpace* qu'on doit donner à chaque arbre, eſt celui qui lui eſt néceſſaire pour acquérir un entier développement ſans nuire aux autres végétaux, & ſans en recevoir d'influence délétrice. Ainſi l'arbre de première grandeur exige plus d'eſpace que celui de ſeconde; l'arbre de plein vent plus que le demi-vent &c. Il en eſt de même des légumes; l'uſage raiſonné & réfléchi motivé ſur le développement moyen des individus de l'eſpèce, doit déterminer l'eſpace à leur donner, encore même devroit-on ſubor-

donner cet eſpace à la nature du terrein : car dans un terrein ſtérile, une plante exige un plus grand eſpace, pour acquérir ſa plénitude de développement, que dans un ſol riche ou tout favoriſe ſon développement. Ainſi le principe général dont l'application eſt ſubordonnée aux lumières du cultivateur, eſt que chaque plante occupe la place néceſſaire à ſon développement. (*L. Reynier.*)

ESPALIER. Arbre placé contre un mur, ſur lequel ſes branches ſont étendues par le jardinier; ce genre de développement de l'arbre, peut-être conſidéré comme le complément de l'art de la culture, car aucune poſition ne fournit des fruits auſſi parfaits que celle-ci. Le développement de la culture en Eſpalier, étant du reſſort du *Dictionnaire des arbres & arbuſtes*, je dois y renvoyer, cependant j'aurois pluſieurs obſervations & réſultats d'expériences à oppoſer, à ce que dit Rozier dans ſon cours d'agriculture ſous cet article. (*L. Reynier.*)

ESPARCETTE. Nom que l'on donne au ſainfoin, à Saverne-le-Château, à Valres en Rouergue, & à Montpelier, &c. *Voyez* Sainfoin. (*Teſſier.*)

ESPARGOUTE. Nom vulgaire de la *ſpergule* : plante dont la culture eſt adoptée pour prairies artificielles. *Voyez* Spergule. (*L. Reynier.*)

ESPARTO. Nom vulgaire en Eſpagne du *Spart*, prodnélion ou plutôt emploi d'une eſpece de Stipe. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

ESPEAUTE, ESPEAUTRE, ESPIOTE. Sous ce nom on confond une eſpèce d'orge, qu'on ſème en automne; & une eſpèce de froment qu'on appelle auſſi Epeaute, Epeautre; la véritable Epeautre eſt un froment. *Voyez* Froment. (*Teſſier.*)

ESPÈCES. Ce mot, qui ſert à diſtinguer les plantes, a ſouvent cauſé des diſcuſſions entre les botaniſtes & les agronomes, les uns voulant qu'on rangeât parmi les *Eſpèces* ce que les autres relegnoient dans les *Variétés*. Il en eſt réſulté que des botaniſtes ont cru devoir admettre un plus grand nombre d'Eſpèces, en diminuant à proportion celui des variétés. Lamark, (*Dict. de Botanique*) ſe plaint de cette condeſcendance, dans laquelle il voit la ruine de la botanique & l'inutilité des travaux des hommes, qui ont cultivé & éclairé cette Science. En effet, ſi la botanique n'adoptoit pas des caractères tranchans, elle auroit de la peine à ſe reconnoître dans le nombre prodigieux de végétaux exiſtans. Il ne ſuffit pas d'avoir des ſignes certains, qui empêchent de confondre les individus. Pour rendre l'étude de la botanique facile & commode, & pour avoir dans cette Science des idées nettes & claires, il faut encore établir des claſſes ou des ordres, des diviſions, des ſubdiviſions. Mais on ne doit, ni trop reſſerer, ni trop étendre les diſtinctions; il eſt à tout des bornes. Les auteurs des ſyſtêmes & méthodes de botanique, ont, après les grandes claſſifications, diſtingué les plantes par *Eſpeces* & *variétés*. Suivant Juſſieu, l'*Eſpece eſt la ſucceſſion conſtante des individus ſemblables, au moyen de la génération* : ainſi, tout ce qui ne reſſemble point entièrement à l'individu, dont il eſt produit, n'eſt que variété. Par exemple, la graine de Pin maritime & celle de Pin d'Ecoſſe, donnant toujours naiſſance, l'une à des Pins maritimes & l'autre à des Pins d'Ecoſſe, ces deux arbres ſont deux eſpeces bien déterminées. Il en eſt de même du bled de Pologne, *triticum Polonicum*, comparé au bled de miracles, & d'un grand nombre d'autres plantes. Voilà pour les Botaniſtes un point d'où ils peuvent partir; voilà une baſe fixe pour leurs méthodes ou ſyſtêmes, voilà enfin une ligne de démarcation, qui peut les diriger & les ſatisfaire. Mais les agronomes ne s'en contenteront pas.

Toutes les multiplications par greffes, marcottes ou racines ſont conſtantes. Si cependant on ſemoit la graine, ſoit de l'individu greffé, ſoit de l'individu marcotté, ſoit de celui qu'on élève de racines, on n'obtiendroit pas des ſujets ſemblables à ceux, dont on auroit tiré la graine. D'après la définition de l'Eſpèce, citée précédemment, combien de plantes multipliées par greffes, marcottes & racines, & regardées par les agronomes comme des Eſpèces, ne ſont que des variétés? Il s'en ſuit, que le *bon-chrétien*, le *chaumontel*, le *beurré*, le *caillot*, &c. ſont de ſimples variétés de poires; l'*api*, la *reinette*, le *rambour*, le *fenouillet*, &c. des variétés de pommes; le *teton-de-venus*, la *groſſe mignonne*, la *Magdelaine*, la *groſſe bourdine*, &c. des variétés de pêches; la *Reine-Claude*, la *mirabelle*, la *St-Julien*, &c. des variétés de prunes. Cependant ces arbres diffèrent tellement entr'eux par le bois, l'écorce, les feuilles, la qualité & la précocité du fruit, qu'il eſt impoſſible de le confondre; on les voit diſtinctement, & ſéparément, ſi on ſuit leurs progrès ou des portions de leurs branches dans les haies, ou d'un eſpalier, ou d'un eſpalier, ou d'un poirier franc. Les botaniſtes peuvent donc les prendre pour des *Eſpèces*, quoique leurs graines ne donnent pas conſtamment de ſemblables. Car ſans cette diſpoſition, comment diſtingueroient-ils les différences, qui naiſſent ſeulement de la couleur, de la forme & d'autres accidens, dépendans du ſol, du climat, des météores? Que deux plantes diſtinctes ne produiſent conſtamment les mêmes, de graines par tout autre moyen, qu'importe, dès qu'on eſt aſſuré d'obtenir des individus ſemblables, de l'un comme de l'autre, on ne peut refuſer ce le place dans les Eſpèces. Les botaniſtes auroient du raiſons donner

Digitized by Google

donner un peu plus d'extenſion à leur définition, & dire : *nous appellons Eſpèce la ſucceſſion conſtante des individus ſemblables, au moyen de la génération naturelle & de la génération artificielle*, c'eſt-à-dire, celle, qui ſe fait par greffes, boutures ou marcottes, ou racines. Ils ſe feroient en ce point rapprochés des agronomes, & ils n'auroient pas eu l'air de négliger des différences bien importantes. Je pourrois à cette occaſion entrer dans des détails, qui nous conduiroient loin, ſur les propriétés ſi diverſes de quelques arbres, que la botanique place dans la même *Eſpèce*, ſur les avantages ſi diſſemblables de pluſieurs individus qu'elle appelle *variétés*, ſur les époques ſi éloignées de la maturité des fruits d'un grand nombre; enfin ſur leur manière de végéter, qui n'étant pas la même, exige du cultivateur des ſoins différens. Mais j'en ai dit aſſez pour faire voir que les botaniſtes & les agronomes pourroient facilement être d'accord.

On a cru tout concilier en diſtinguant les Eſpèces en *Eſpèces naturelles* & en *Eſpèces jardinières*; mais cette diſtinction n'eſt pas néceſſaire, ainſi qu'on vient de le voir. Il vaudroit mieux s'entendre & adopter la même définition. Il faut que la botanique & l'agriculture ſe concertent & s'aident réciproquement.

Je n'ai pas beſoin de dire ici que quand ſur un point conteſté depuis long-tems, je cherche à réunir les botaniſtes & les hommes, qui ſe livrent à l'étude de l'agriculture, je n'ai point en vue les cultivateurs routiniers, qui multiplient les Eſpèces à l'infini, & qui ne peuvent comprendre le ſens qu'on attache aux mots *Eſpèce* & *Variété*. Quand les hommes inſtruits marcheront ſur la même ligne, ils répandront les connoiſſances par-tout, & les routiniers peu-à-peu s'éclaireront & adopteront le vrai langage de la ſcience en même-tems que les meilleures pratiques. (*Tessier.*)

ESPECIAS. Arbre dont Ulloa parle (T. 1, pag. 130.) qui occupe les hautes ſommités des Cordillères, vers le terme de la région boiſée, cependant au-deſſous d'une autre eſpèce qu'il nomme *Caſſis*. Ces noms locaux pourront ſervir à quelques naturaliſtes voyageurs, d'indication pour retrouver les arbres qu'Ulloa déſigne, & qui nous en donneront alors une deſcription plus circonſtanciée. Ulloa ſe borne à dire que l'écorce de l'*Eſpecia* a deux ou trois lignes d'épaiſſeur, qu'elle eſt dure, unie & adhérente au tronc, en quoi elle diffère de celle du *Quinecal*, autre production de ces ſommités: la feuille eſt épaiſſe comme celle du Chêne, & d'un vert foncé; le fruit eſt petit & la fleur de couleur obſcure eſt petite, & ſemblable à celle de l'Olivier. (*L. Reynier.*)

ESQUILLE. Saillies qui ſe forment lorſqu'on caſſe des branches. *Voyez* Casser. (*L. Reynier.*)

ESQUINANCIE. Maladie de bétail, plus connue ſous le nom d'*Etranguillon*. *Voyez* Etranguillon. (*Tessier.*)

ESQUINE. Mauvaiſe manière d'écrire le nom d'une *Smilace*, connue dans les Pharmacies ſous le nom de *Squine*. *Voyez* Smilace. (*L. Reynier.*)

ESSAIM. Aſſemblage de jeunes abeilles, qui ſortent d'une ruche, pour aller chercher une demeure. *Voyez* Abeilles. (*Tessier.*)

ESSAIMER. Quand des abeilles, par la naiſſance d'une grande quantité de jeunes, ſont trop nombreuſes dans une ruche, il en part une Colonie, qui va chercher une autre habitation. C'eſt ce qu'on appelle *Eſſaimer*, donner un *eſſaim*. *Voyez* Abeilles. (*Tessier.*)

ESSARTAGE, *Eſſarter*, *faire des Sarts*. Je ne puis mieux donner une idée de cette opération rurale qu'en copiant un Mémoire du C. Bourgeois, cultivateur inſtruit. Il ne s'agit pas d'une pratique, qui n'a lieu que de tems en tems; mais d'une pratique qui s'exécute tous les ans en grand, & qui par conſéquent mérite attention.

« Dans le Département des Ardennes, aux environs des villes de Mezières, Rocroi, Marienbourg & Civet, il y a plus de quarante paroiſſes, toutes aſſez conſidérables, qui n'ont point, ou qui n'ont que très-peu de terres labourables. »

Les villages du Duché de Luxembourg & de la Principauté de Liége qui ſont ſitués à la rive droite de la Meuſe, depuis Charleville juſqu'à Givet, ne ſont pas plus favoriſés de la nature. »

« Sur une ſurface de quinze à ſeize lieues en longueur & de cinq à ſix en largeur, le pays traverſé par cette rivière, eſt couvert de rochers, de montagnes & de forêts. »

« Les bourgs & les villages ſont ſitués au milieu des bois; leurs terroirs, plus ou moins grands, conſiſtent en bruyères & pâtures, en prés bas, & en prés hauts. »

« On a donné aux prés hauts, le nom de terres, parce qu'on en laboure quelquefois des portions. On y ſème de l'avoine la première année; la ſeconde, du ſeigle: après y avoir mis du fumier, & la troiſième année encore de l'avoine. On ne donne jamais qu'un labour. »

« La récolte en ſeigle eſt ordinairement mauvaiſe ou médiocre, & les deux récoltes en avoine ſont ordinairement très-abondantes. »

« Ces trois récoltes faites, le terrein reprend la nature d'un pré, ſans qu'on y donne aucun ſoin. On le fauche chaque année, & on le laiſſe dans cet état neuf à dix ans, & quelquefois plus long-tems. »

« Les habitans n'ont point de bêtes à laine; ils ont quelques chevaux, beaucoup de vaches & de bœufs d'une petite eſpèce. »

« Le profit de leurs vaches & les travaux que donne l'exploitation des bois & de quelques forges font toute leur reſſource. »

« Les chevaux & les bœufs vivent & couchent dans les champs & les bois ſept à huit mois de l'année ; ils ſont employés à voiturer le produit des coupes de bois & celui des forges ; les rochers & les montagnes rendant le charriage difficile, on attele, huit, dix & juſqu'à douze bœufs à un chariot très-léger, chargé d'une corde de bois ou de l'équivalent. »

« Ces animaux reſtent attelés depuis cinq heures du matin, juſqu'à ſix ou ſept heures du ſoir ſans prendre de nourriture. La journée faite, on les remet dans le pâturage où ils étoient le matin, pour les y reprendre le lendemain. »

« Pour ſubvenir au défaut de terres labourables & ſe procurer leur ſubſiſtance, les habitans cultivent le ſol des forêts qui leur donne une récolte très-abondante en ſeigle ; ce genre de culture ſe nomme dans le pays *Eſſarter*, ou faire des *Sarts*. »

« On exploite les bois à l'âge de dix huit à vingt ans, & on ne laiſſe pas de baliveaux : c'eſt une dérogeance à l'Ordonnance des Eaux & Forêts en faveur de ce pays ; elle eſt dûe ſans doute à la néceſſité. »

« Pendant l'hiver on coupe les bois blancs & on les réduit en bois de chauffage & de charbon. Le chêne reſte ſur pied ; on attend que la chaleur du printems ait fait monter la ſève pour en arracher l'écorce qui eſt employée dans les tanneries. L'écorce arrachée on coupe le chêne & on le réduit auſſi en bois de chauffage & de charbon. »

« Les branches des bois blancs & des chênes reſtent ſur le terrein. »

« Le propriétaire ou l'adjudicataire de la coupe, la fait diviſer en portions d'un arpent chaque ou à peu-près & vend par adjudication au plus offrant, la ſuperficie de chaque portion avec les branches qui la couvrent. »

« Les adjudicataires de ces portions taillent & placent les branches ſur le terrein comme on place le chanvre qu'on fait rouir ſur les prés ; s'il ſe trouve de la bruyère, des ronces, ou quelques arbuſtes, on les arrache, on les coupe & on les arrange de même. »

« Quand les chaleurs des mois de Juillet & Août ont ſeché ces branches, les locataires des portions le réuniſſent & y mettent le feu, après avoir pris les précautions néceſſaires pour empêcher l'incendie de ſe communiquer aux bois voiſins. »

« Si la ſaiſon a été sèche, s'il fait un peu de vent, cinq à ſix heures ſuffiſent pour brûler une coupe de cent arpens ; elle n'offre plus qu'une ſuperficie noire & cendrée. »

« Quelques jours après, chaque locataire ſème du ſeigle dans ſa portion & recouvre la ſemence par un crochetage léger fait avec un hoyau étroit, à manche long. La germination eſt prompte ; la tige devient haute, & la récolte eſt précoce & abondante. »

« On ſeroit ſporté à croire que l'Eſſartage cauſe du dommage aux forêts, & nuit à l'intérêt des propriétaires, tant par la chaleur du feu qui peut brûler ou deſſécher les ſouches, que par la perte de la première feuille. Mais l'expérience de tous les tems prouve le contraire. »

« La première feuille eſt perdue, ſans doute, mais les préparations que le terrein a reçues, donnent à la deuxième pouſſe une vigueur étonnante ; les rejettons s'élevent à l'envie avec le ſeigle qui les entoure, les ſoutient & leur fait prendre une direction droite. Le ſeigle les met à l'abri du vent qui en détacheroit une partie de la ſouche & feroit rompre les autres ; ainſi protégés dans leur première croiſſance, ces rejettons forment une ſepée bien garnie, dont les tiges ſont toujours droites & vigoureuſes. »

« Les ſouches & les racines ne reçoivent aucune atteinte nuiſible de ce feu courant, pas même celles de bois blancs quoique traçantes & plus à fleur de terre. A la troiſième pouſſe les taillis ſont impénétrables, & après la cinquième ils ont aſſez d'élévation pour ſe défendre des dégâts des beſtiaux ; c'eſt à cette époque qu'on permet de les y mener paître. »

Les vignerons de quelques pays appellent *Eſſartage* ou *Eſſarter* la première façon qu'ils donnent à la vigne, après l'hiver. Elle conſiſte à fouiller avec une eſpèce de pioche la terre entre les ceps, dont on s'approche peu à peu. (*Tessier.*)

ESSARTS ou ESSERTS. Terreins vagues, couverts de brouſſailles & par conſéquent incultes. Ce mot n'eſt pas univerſellement adopté ; mais il eſt uſité dans pluſieurs départemens. (*L. Reynier.*)

ESSAYEUR. On donne ce nom au cheval entier, qui dans un haras ſert à aſſurer la chaleur des jumens ; c'eſt ordinairement un mauvais cheval. Il eſt plus connu ſous le nom de *bout-en-train*. *Voyez* Cheval. (*Tessier.*)

ESSEMENS. Nom donné dans quelques pays aux ſemences. On dit renouveller ſes *Eſſemens*, au lieu de dire renouveller ſes ſemences. (*Tessier.*)

ESSORER. On le dit de l'action du ſoleil ſur la terre, lorſqu'il en diſſipe l'excès d'humidité. On ne doit pas travailler la terre avant qu'elle ſoit eſſorée ; ſans cela elle reſteroit compacte en ſe grumelant, & trop pénible à travailler en s'attachant aux inſtrumens aratoires. (*L. Reynier.*)

Digitized by Google

ESSOUCHER. Arracher les ſouches. Les Suédois ont inventé depuis quelques années une machine pour arracher les ſouches des arbres de ſuaye; on en trouvera la deſcription au *Dictionnaire des machines*, auquel je renvoye. On employe auſſi le mot *Eſſoucher*, mais moins communément, comme ſynonime d'*Eſſarter*. *V.* ce mot. (*L.* REYNIER.)

ESSOUED. Nom qu'on donne en Egypte, à une terre noire, ou plutôt brune, formée par les dépôts ſucceſſifs du Nil. Elle eſt graſſe, onctueuſe, liante, ſans ſaveur bien decidée, mais donnant un peu ſur le doux. (*TESSIER.*)

ESTAMPE. Tulipe panachée de colombin, de blanc & d'incarnat; c'eſt une des variétés diſtinguées que cite *Auteur des recherches ſur la culture des fleurs*. Voyez TULIPE. (*L.* REYNIER.)

ESTANT. (boiſen) On donne ce nom au langage foreſtier, au bois qui eſt ſur pied. *V. le Dictionnaire des arbres & arbuſtes*. (*L.* REYNIER.)

ESTRAGON. Nom vulgaire d'une eſpèce d'Armoiſe, dont la culture eſt détaillée ſous le nom d'*Armoiſe âcre*, que les Naturaliſtes lui ont donné. *Voyez* ARMOISE. (*L.* REYNIER.)

ESTRAGON DU CAP. Nom vulgaire ſuivant Chazelles de l'*Eriocephale à grappes*. *Voyez* ce mot. (*L.* REYNIER.)

ESTRAPOIRES. Ce ſont de longues ſerpes en forme de croiſſant, attachées à l'extrémité d'un long bâton, dont on ſe ſert pour couper le chaume à raz-de-terre. Cette manœuvre s'appelle Eſtraper. *Ancienne Encyclopedie*. (*TESSIER.*)

ESULE. Nom vulgaire d'une eſpèce d'Euphorbe, commune en Europe. *V.* EUPHORBE. (*L.* REYNIER.)

ETABLE. Ce mot s'applique en général à tous les lieux, où l'on loge les animaux. Il exprime plus particulièrement celui, qui renferme les bêtes à cornes, quoiqu'on appelle quelquefois *Vacherie* la demeure des vaches, & *Bouverie* la demeure des bœufs. On ne dit guères l'Etable des chevaux, l'Etable des moutons. *Voyez* FERME. (*TESSIER.*)

ETAGE. Un jardinier ſoigneux élève graduellement chaque année ſon eſpalier d'un étage, c'eſt-à-dire de deux branches qui ſe développent en ſens oppoſé, & forment l'éventail entr'elles. *Voyez* ESPALIER *au Dictionnaire des arbres & arbuſtes*.

On dit auſſi, mais moins communément des *étages de racines*, pourvu que les plus élevées ſoient ſaines, en coupant les autres; lorſqu'elles ſont endommagées on ſauve l'arbre. (*L.* REYNIER.)

ETALÉ. On le dit des végétaux qui s'étendent latéralement, ſans acquérir la même extenſion en hauteur. Ce mot eſt en oppoſition à celui d'*effilé*, qui déſigne le développement vertical ſans accroiſſement proportionel ſur les côtés. (*L.* REYNIER.)

ETALON. Ce mot ſe prend dans deux acceptions totalement différentes. Une meſure, qui ſert de règle aux autres eſt un Etalon; telle étoit autrefois la toiſe du châtelet; tel étoit le boiſſeau de l'Hôtel-de-Ville de Paris.

Si le travail, dont on s'occupe pour établir des poids & meſures uniformes, ſe complette quelque jour, il y aura de nouveaux Etalons, auxquels on devra ſe conformer.

On donne le nom d'Etalon aux animaux mâles, qui ſervent à couvrir un certain nombre de femelles. Un cheval entier, un taureau, un âne, un bélier, un verrat, ſont regardés comme Etalons, lorſqu'on les deſtine ſpécialement à l'accouplement. Le plus ordinairement, quand on parle d'un Etalon, c'eſt d'un cheval entier qu'il s'agit. *Voyez* les mots BÊTES A CORNES, BÊTES A LAINE, CHEVAL, MULET. (*TESSIER.*)

ETALON. Dans le langage de l'adminiſtration ancienne des eaux & forêts, ce mot étoit ſynonime de BALIVEAU. *Voyez le Dictionnaire des Arbres*. (*L.* REYNIER.)

ETAMINE. On donne ce nom à ces parties qui ont été reconnues par les Naturaliſtes, pour être les organes mâles des végétaux; ce ſont des filets plus ou moins longs, terminés par une tête de forme diverſe nommée *Anthère*, ou eſt renfermée la *liqueur fécondante* ou *ſpermatique*, diſſéminée dans les loges d'une pouſſière ſpongieuſe qui en ſort à leur maturéſcence, & que le vent ou des mouvemens naturels de cet organe, portent ſur les organes femelles nommés *piſtils*. *Voyez* SEXE & FÉCONDATION. (*L.* REYNIER.)

ETANG. Amas d'eau, dans lequel on élève du poiſſon.

On peut diſtinguer les Etangs en Etangs accidentels, qui doivent leur exiſtence au débordement de la mer ou des grandes rivières; & en Etangs artificiels, formés par la main de l'homme. Comme ces derniers, ſont l'objet principal du préſent article, nous nous réſervons de parler des premiers, à la fin de notre travail.

Des ſoins qu'exige la formation des Etangs.

Des eaux. Elles ſont fournies ou par des ſources, ou par des conduits qui aboutiſſent à des ruiſſeaux, à de petites rivières, & dont on détourne & conduit une partie dans l'Etang: ou enfin en raſſemblant les eaux pluviales. Le grand point eſt de s'aſſurer, de la manière la plus poſitive, ſi ces eaux quelconques une fois réunies,

ſuffiront à l'entretien de l'Etang, même dans le cas de ſéchereſſes; c'eſt-à-dire, ſi dans ces cas, il reſtera une maſſe ſuffiſante d'eau, à l'entretien & à la conſervation du poiſſon. Sur cette première vue, on déterminera la longueur & largeur de l'Etang; mais ce ſeroit la plus grande folie, que d'entreprendre une pareille opération, toujours très-coûteuſe, ſi on n'étoit pas aſſuré du plein ſuccès, & ſi l'on ſe confioit trop ſur l'abondance des pluies. Un bon Etang doit néceſſairement être rafraichi par l'eau des ſources ou d'un ruiſſeau, ſur-tout dans les provinces méridionales de la France; ſans cela le poiſſon diminue de valeur plutôt que d'en acquérir.

Il eſt poſſible à peu de choſe près, d'évaluer combien de pouces d'eau, l'Etang reçoit par jour, ou des ſources, ou des ruiſſeaux Plus il y aura de ſurface, plus il y aura d'évaporation; & cette évaporation ſera encore en raiſon de la profondeur. De-là réſulte la néceſſité de tenir les bords élevés, afin que les eaux ſoient moins répandues & ſoient plus profondes; alors les rayons du ſoleil & leur action ne pouvant pénétrer juſqu'au ſol, échaufferont moins l'eau, elle ſe volatiliſera moins.

La plûpart des Etangs un peu conſidérables, ont le défaut d'avoir des bords trop peu élevés, d'où il réſulte une évaporation, qui ne laiſſe pas que de devenir nuiſible à la ſanté des habitans, qui demeurent dans le voiſinage.

On doit encore conſidérer ſi les eaux que l'on emploie à la formation de l'Etang, ne paſſent pas ſur quelques veines de minéraux contenant du cuivre ou du plomb, &c. le poiſſon languiroit dans de pareils Etangs & y périroit.

Il eſt de la dernière importance que l'eau ait une certaine profondeur, qu'elle ne s'étende pas inutilement, & au loin ſur les bords ſeulement; cet excédant eſt inutile au poiſſon; il eſt le repaire des inſectes, la cauſe de la corruption de l'air & la peſte du voiſinage.

Du local de l'Etang. Le premier ſoin eſt de s'aſſurer ſi le ſol retiendra l'eau; ſi ſous la première petite couche de terre, on ne trouvera pas un banc de ſable ou de gravier, ou des fiſſures de rocher; en un mot ſe convaincre par les ſondes multipliées, qu'il ne ſe perdra point d'eau. Le ſecond eſt de donner différens coups de niveau, afin de s'aſſurer de la hauteur de la chauſſée une fois déterminée, à quelle hauteur l'eau montera, & quelle ſuperficie de terrein en ſera recouverte. Le troiſième, d'examiner ſi toutes les parties qui ſeront ſous l'eau, appartiennent au conſtructeur de l'Etang, ſans quoi les procès ſeroient multipliés à l'infini, à moins que par des arrangemens préliminaires, & paſſés pardevant notaire, on ne fût plus dans le cas de demander des dédommagemens. Le quatrième eſt d'éloigner l'Etang autant qu'il eſt poſſible des habitations & ſur-tout de ne pas le placer au vent de ces dernières; la ſalubrité de l'air en dépend abſolument.

Ces premières obſervations pratiques, en ſuppoſent d'autres qui tiennent à la ſpéculation. Combien coûtera la chauſſé à conſtruire? Combien rapportera cet Etang, en ſuppoſant la plus grande réuſſite? Combien rapportent actuellement les terres deſtinées à être converties en Etangs? Enfin en ſuppoſant qu'elles ſoient marécageuſes, combien en coûtera-t-il pour les égoûter, & quel ſeroit alors leur produit? Cet examen demande la plus grande attention de la part du propriétaire. Ce n'eſt pas tout; après avoir porté la réuſſite de l'Etang au plus haut, il doit de nouveau calculer ſon produit au plus bas, & recommencer tous les calculs de comparaiſon: le chapitre des accidens eſt immenſe, & il le forcera dans la ſuite à ſe convaincre que deux & deux ne ſont pas toujours quatre, lorſqu'il s'agit d'un Etang.

Tout fond bas peu ſervir au placement d'un Etang, parce que l'eau y ſéjourne naturellement, & il ſert de réſervoir à toutes les eaux des pluies. Ces poſitions entraînent après elles un grand inconvénient, c'eſt le rehauſſement du fond par les terres que les eaux des pluies entraînent & qui comblent la tranchée ouverte dans le bas, afin de laiſſer écouler toute l'eau du côté de la porte de l'écluſe.

La poſition la plus heureuſe eſt celle formée par le rapprochement de deux côteaux, ou deux collines; il y a alors beaucoup moins de longueur de chauſſée à conſtruire. Communément on trouve une profondeur convenable ſur le devant & ſur les côtés; & la hauteur de la chauſſée détermine l'eſpace & la circonférence qui ſera par la ſuite recouverte d'eau. Avant de donner le premier coup de pioche, il convient d'examiner ſi l'on aura la facilité de procurer l'écoulement non-ſeulement des eaux qui affluent chaque jour, mais encore de toutes celles qui tombent par averſes pendant les orages, ou qui s'y raſſemblent après des pluies conſécutives & de durée; ſans cette précaution, la réuſſite de l'Etang eſt plus que douteuſe.

De la chauſſée. C'eſt la partie la plus eſſentielle & l'ame de l'Etang; enfin celle qui ſupporte le poids énorme de la maſſe d'eau. Lorſqu'on a déſigné la place que doit occuper la chauſſée, & avant de commencer ſa conſtruction, il faut s'occuper de la conſtruction de la porte de l'écluſe, de la bonde ou pale; cette partie ſera en bonne & ſolide maçonnerie. La plus légère parcimonie tire à la plus grande conſéquence. Il convient donc de choiſir pour cet ouvrage & le meilleur ouvrier, & les meilleurs materiaux.

Si la chauſſée a, par exemple, huit à neuf pieds d'élevation, ſon diamètre, dans la partie ſupérieure, doit avoir l'épaiſſeur de huit à neuf pieds; & celui de la baſe ſera au moins le triple de la hauteur, par conſéquent de vingt-quatre pieds de diamètre, ſur huit de hauteur; de vingt-ſept ſur neuf, de trente ſur dix; il eſt même très-prudent d'étendre beaucoup la baſe; mais ce principe que l'on vient d'établir eſt de rigueur, & il offre le plus petit diamètre qu'on puiſſe donner. Une chauſſée de huit pieds d'élevation, doit ſupporter ſeulement une colonne d'eau de ſix pieds de hauteur, & ainſi proportionnellement ſur toutes les hauteurs. Ces deux pieds en ſus, ſervent à retenir les vagues cauſées par les vents, car ſi l'eau ainſi agitée paſſe par-deſſus la chauſſée, elle eſt perdue, à moins qu'elle ne ſoit recouverte en-deſſus, & du côté de l'écoulement, d'une forte maçonnerie, objet très coûteux.

Suppoſons donc une chauſſée qui aura huit pieds d'élevation, autant de crête & vingt-quatre pieds de baſe. On doit choiſir l'endroit le plus bas du local, enfin le mieux ſitué pour que l'eau puiſſe s'écouler librement. On pratiquera dans cet endroit un canal en maçonnerie, d'un diamètre de dix-huit à vingt-quatre pouces en tous ſens; enfin proportionné au volume d'eau qui doit y paſſer. La baſe de ce canal doit avoir deux pieds d'épaiſſeur en maçonnerie, & être portée ſur une maſſe d'argille bien corroyée & bien battue. Les côtés & le deſſus conſtruits, le même corroi doit régner tout autour; la précaution eſt indiſpenſable, afin de prévenir l'affouillement des eaux, qu'il eſt preſque impoſſible de réparer dans la ſuite, ſans une dépenſe preſque égale à celle de la première conſtruction. Si on a de la pouzzolane, c'eſt le cas de la mêler au mortier employé à la conſtruction, & d'en parer la maçonnerie dans les parties intérieures du canal; elle préviendra les infiltrations. La partie de la maçonnerie qui correſpond à l'intérieur de l'Etang, doit être élevée en pierres de taille, ſolidement poſées & liées avec la maſſe de la maçonnerie du canal; dans ces pierre ſera creuſée la rainure dans laquelle doit gliſſer l'empalement deſtiné à intercepter à l'eau ſa ſortie de ce canal; enfin l'ouverture du canal derrière l'empalement ſera garnie de forts barreaux de bois, ſéparés les uns des autres d'un demi-pouce ſeulement. La partie oppoſée, ou l'autre partie du canal, ſera également terminée par des pierres de taille, afin de prévenir les dégradations. Dans quelques endroits, la maçonnerie qui ſoutient l'empalement, s'élève auſſi haut que la chauſſée, & la précaution eſt ſage; dans d'autres, les ſupports de l'empalement ſont en bois: ce ſont de bons & forts pilotis enfoncés avec le mouton, & liés les uns aux autres par des traverſes. La première méthode eſt préférable; la ſeconde eſt indiſpenſable lorſque les pierres dures ſont rares; mais elle eſt plus ſujette à être détériorée, & à de grandes réparations.

Le canal, une fois ſolidement conſtruit, il s'agit d'élever la chauſſée. Avant de donner le premier coup de pioche, il convient de tracer ſur toute la longueur que doit occuper l'Etang, un large foſſé qui, prenant de ſon extrémité la plus éloignée, correſponde à l'empalement, & enſuite tirer des lignes diagonales des côtés, qui correſpondent à ce grand foſſé. La terre tirée de la partie des foſſés les plus éloignés, ſera la première enlevée & formera la baſe de la chauſſée, & ainſi de ſuite, juſqu'à ce qu'on arrive à ſon pied, qu'on appelle la poële. A meſure que l'eau de l'Etang s'écoule, le poiſſon ſe retire dans les foſſés; petit à-petit il vient ſe raſſembler dans la poële, où enfin il reſte à ſec.

Le diamètre en tout ſens de cette poële, doit être proportionné à celui de l'Etang, c'eſt-à-dire, qu'il doit avoir douze à vingt-quatre pouces par arpent. On peut même dans cette poële, en ménager une plus profonde & de beaucoup plus étroite, afin de raſſembler promptement le poiſſon dans un endroit circonſcrit. Ces deux poëles ſeront toujours, quelque profondeur qu'on leur donne, de niveau avec la baſe de l'ouverture du canal, afin que toute l'eau s'échappe par cette ouverture, & que le poiſſon reſte à ſec, d'où on le peut enlever plus commodément.

Le ſecond avantage de ces poëles & des foſſés, eſt de deſſécher, dans la ſuite le terrein, lorſqu'on veut le convertir en champ & de fournir la quantité de terre ſuffiſante à la conſtruction de la chauſſée.

Le troiſième, comme la poële eſt plus creuſe que le reſte de l'Etang, la colonne d'eau eſt plus conſidérable & garantit par conſéquent le poiſſon des funeſtes effets du froid & des gelées. Le grand foſſé & les foſſés latéraux qui aboutiſſent à la poële, donnent aux poiſſons les moyens de s'échapper dans la poële, lorſqu'une gelée vive & ſubite glace la ſuperficie de l'Etang.

Il eſt bon & même eſſentiel d'obſerver que les terres ſimplement remuées, s'affaiſſent d'un ponce par pied & que l'affaiſſement eſt beaucoup plus conſidérable lorſqu'elles ont été tranſportées; ainſi une chauſſée deſtinée à avoir conſtamment huit pieds d'élévation, doit dans le principe être montée à la hauteur de neuf pieds, ſans cette attention on ſe trouvera bien loin de compte: à la fin de l'année il faudroit l'exhauſſer de nouveau, & peut être ſera-t-on fort embaraſſé pour ſe procurer de la terre.

Si la chauſſée n'a pas une longue portée, ſi

l'on trouve facilement dans le voiſinage des pierres propres à la conſtruction. il eſt plus avantageux, plus profitable de la faire en maçonnerie; les fondations ſeront proportionnées à la hauteur, & l'épaiſſeur de toute la maçonnerie doit avoir la moitié de la hauteur. Je ſais que bien des gens ſe contentent du tiers, parce que diſent-ils, l'effort de l'eau eſt plus perpendiculaire que latéral. Cela eſt vrai juſqu'à un certain point, par exemple dans un vaſe, ſur un terrein circonſcrit, également profond dans toutes ſes parties; mais ici le cas eſt bien différent; l'eau agit de tous les points de la circonférence contre cette chauſſée à cauſe du plan incliné ſur lequel elle porte. Quant cette aſſertion ne ſeroit même pas rigoureuſement vraie, un père de famille peut il ſe laiſſer entraîner par des vues meſquines & trembler, à chaque orage, que ſa chauſſée ne ſoit emportée & par conſéquent tout ſon poiſſon perdu? il ſeroit facile de citer des exemples d'un ſemblable événement, les papiers publics en fourmillent. Il eſt donc juſte que le propriétaire ſoit puni de ſa négligence & qu'il reçoive une leçon couteuſe; mais le grand mal eſt, que le volume d'eau franchiſſant les obſtacles qui le captivoient, porte en s'échappant la terreur dans les villages & la déſolation ſur tous les champs placés au deſſous.

Pluſieurs propriétaires forment la chauſſée avec des pieux de chêne ou de chataignier, éloignés de douze ou dix huit pouces les uns des autres; ils forment au moins deux rangées, l'une à l'extérieur, l'autre à l'intérieur. Sur ces pieux ſont cloués de fortes planches ſur toute la longeur de la chauſſée, de manière que le tout fait un encaiſſement dans lequel on jette & on corroye la terre. A moins que le bois ne ſoit très commun ſur les lieux mêmes, cette conſtruction eſt très diſpendieuſe & après un certain nombre d'année ſujette à de perpetuelles réparations. Le bois ſe conſerve dans l'eau, le chêne ſur-tout; mais toute la partie hors de l'eau travaille, ſe dejette & pourrit; l'eau pouſſée en vagues contre ces planches, s'inſinue entre leur ſéparation, détrempe la terre, l'entraine; il ſe forme peu à peu des cavités. Si l'eau peut s'établir un petit courant dans le centre de l'épaiſſeur de la chauſſée, le terrein ſera miné & au moment qu'on s'y attendra le moins, la crevaſſe paroîtra, le courant l'agrandira, & la chauſſée ſera perdue.

La meilleure terre pour la conſtruction des chauſſées eſt l'argile, la plus mauvaiſe la ſablonneuſe. L'argile demande à être corroyée, parce qu'elle ne s'aſſois pas facilement; la terre ſimplement forte ſe taſſe d'elle même avec le tems; la ſablonneuſe ne prend jamais la conſiſtance requiſe & laiſſe toujours filtrer l'eau. Il y auroit un moyen ſans doute de lui donner de la conſiſtance, ce ſeroit de la mêler avec de la chaux en poudre, mais qu'elle dépenſe! ce ſera toujours une mauvaiſe chauſſée.

Si le cailloutage, ſi le ſable pur ſont dans le voiſinage & que le prix de la chaux ſoit modéré, un encaiſſement fait en béton, ſera éternel s'il a l'épaiſſeur requiſe. On peut même en conſtruire ainſi toute la chauſſée & ſuppléer à la maçonnerie, ſi elle n'eſt pas d'une longue portée. Le béton une fois criſtallité, ne laiſſe aucune priſe à l'eau & fait du tout un corps d'une ſeul pièce.

J'ai dit que la chauſſée devroit être élvée au-deſſus des plus grandes eaux, que ſa crête devoit égaler ſa hauteur. Ce n'eſt pas encore aſſez; la partie extérieure de la crête ſera encore plus élevée que l'intérieure, afin d'arrêter le derniers eſſ ss de vagues; ainſi ſur 8 pieds de diamètre de la crête la partie extérieure ſera encore plus élevée que l'intérieure, afin d'arrêter le dernier effort des vagues: ainſi ſur huit pieds de diamètre de la crête, la partie extérieure ſera plus élevée que l'autre, de teize à dix huit pouces & ſur un plan incliné de deux pouces par pied. Une chauſſée ſurmontée par les vagues eſt une chauſſée perdue. On ne ſauroit trop le répéter, plus la chauſſée eſt perpendiculaire, plus l'action des vagues eſt forte, plus elle eſt déſtructive, plus elle ſappe le terrein pour le faire ébouler; au lieu que l'inclinaiſon des talus ſur un angle de quarante cinq degrés, oppoſe une foible réſiſtance; l'eau coule, & ne dégrade pas.

Auſſitôt que le terrein ſera élevé, il convient de le ſemer, & de le couvrir de graine de foin. Les feuilles & les racines de plantes menues, tapiſſent la ſuperficie du terrein, ne ſont qu'un corps; l'eau gliſſe par deſſus, & ne peut l'attaquer.

Si on ſe hate de jouir, ſi on met l'eau ſur le champ, le terrein travaillera beaucoup, s'affaiſſera trop promptement & inégalement, parce qu'il n'eſt guere poſſible que la qualité de la terre employée ſoit homogène. Il vaut beaucoup mieux laiſſer le tout ſe taſſer pendant une année & donner le tems à l'herbe de croître, & de faire un glacis ſolide.

Quelques particuliers ont l'uſage de planter des arbres ſur les chauſſées; l'effet en eſt très-agréable, très-pittoreſque & j'ajoute très-pernicieux. Si les arbres ſont multipliés, leurs racines auront bientôt rem li tout le terrein, ils ſe ſoutiendront mutuellement tant qu'ils exiſteront. L'arbre mort les racines pourriſſent, deviennent ſpongieuſes, & ſont alors autant de ſiphons qui attirent l'eau du dedans en dehors; les petits courans ſont formés & la chauſſée détruite. Qu'un coup de vent déracine un arbre, qu'il tombe, ou dans l'Etang, ou ſur la chauſſée, voilà une brèche faite; elle ſera bientôt agrandie par les vagues, & pour

peu qu'elles trouvent de prise, elles pénétrent de part en part, & la chaussée est anéantie. Ces craintes ne ressemblent point à des terreurs paniques, le fait les réalise chaque jour, & on ne le prévoiroit peut être pas, s'il n'avoit été confirmé par l'expérience. Les arbres, les buissons sont d'ailleurs le repaire des oiseaux, de loutres & de tous les animaux destructeurs des Etangs; par cette raison il est prudent de les en éloigner.

Des dégorgeoirs ou décharges d'eau. Il est impossible qu'à certaines époques de l'année, l'Etang qui ne reçoit même que les eaux pluviales ne soit trop plein, & par conséquent la chaussée en danger de crever. Autant que faire se peut, on doit donc ménager une décharge de chacun de ces côtés, ou au moins d'un seul. Il est indispensable, que cette partie soit en bonne & solide maçonnerie au béton, ainsi que la pente sur laquelle l'eau doit couler. A une ou deux toises à partir de la pente, doit encore régner un pavé, & encore mieux de la maçonnerie, afin que la chûte des eaux n'entraine point le terrein, & ne parvienne enfin à creuser sous le talus.

La partie supérieure du dégorgeoir, celle qui détermine le niveaux constant de l'eau, sera garnie d'une grille, ou en fer ou en bois, dont les barreaux seront espacés d'un pouce, & la hauteur de cette grille égalera celle de la chaussée. On ne sauroit lui donner trop d'étendue, c'est le moyen de préserver tous les accidens.

Si au dessous de ce premier Etang on en construit un ou plusieurs autres, l'eau des dégorgeoirs servira à les remplir. Cette méthode n'est pas sans inconveniens: pour peu que l'eau soit abondante dans l'Etang supérieur, pour peu que l'intensité des pluies soit forte, les Etangs inférieurs risquent d'être emportés, car outre les eaux qu'ils reçoivent naturellement, ils auront encore à recevoir le trop plein des Etangs supérieurs, de manière que toute la superficie de la levée feroit elle même un dégorgoir garni de sa grille: il est presque impossible qu'un pareil édifice se soutienne.

La prudence indique un moyen de prevenir les facheux accidens: il consiste à rassembler l'eau des dégorgeoirs dans un fossé proportionellement large & profond, qui règnera sur les deux côtés de l'Etang, ou au moins sur un. Pour remplir les empalemens inférieurs, on pratiquera à chaque dégorgeoir un empalement susceptible d'être ouvert ou fermé à volonté ou même d'être percé d'un certain nombre de trous, par lesquels une masse d'eau fixée s'échappera d'un Etang dans un autre, & il ne pourra jamais y passer que cette quantité.

Si l'Etang est entretenu par le courant d'un ruisseau, il est essentiel de garnir d'une semblable grille, l'endroit ou le ruisseau communique à l'Etang parce que la truite, le brochet, l'anguille &c. remonteroient le ruisseau, & seroient perdus pour le propriétaire.

Le fossé de ceinture dont on a parlé, non seulement previent les accidens, mais il procure l'avantage de ne pas perdre les eaux, de diriger & rendre utile leurs cours & leur chute, au service des moulins des usines & même à l'irrigation des prairies. Le local indique l'usage auquel on doit les destiner.

Le local de l'Etang est préparé, le canal construit, la chaussée préparée, les dégorgeoirs placés, il ne reste plus qu'à y faire entrer l'eau, & à la retenir moyennant l'empalement.

De l'empalement. Sa forme varie: tantôt c'est une espece de pale que l'on laisse tomber dans les rainures, dont on a parlé, & qui bouche exactement l'ouverture du canal; tantôt c'est une pièce de bois de chêne, arrondi par sa base, & qui tombe perpendiculairement dans un trou de même forme, qui communique dans le canal & donne issue à l'eau lorsqu'il n'est pas bouché par cette bonde.

Il est aisé de concevoir quelle est la pression de l'eau contre l'empalement sur-tout, ou contre la bonde; mais comme le manche de l'un & de l'autre s'élève au dessus de la chaussée, & passe dans une pièce de bois à vis, ainsi que le manche, il est facile de les soulever, en faisant tourner cette vis. La traverse taraudée & vissée, est supportée par deux forts pieux, sur lesquels elle est solidement assujettie en s'emboitant avec eux. L'extrémité supérieure du manche excéde la traverse, & cet excédent est appellé la tête, cerclé en fer, & percée de deux trous qui se croisent l'un sur l'autre, par ou l'on passe les barres ou tourniquets, au moyen desquels on éléve ou abaisse la pale ou la bonde. Plusieurs particuliers assujettissent la traverse des bois dans la maçonnerie même; elle est plus solide, & exige moins de réparations: d'autres recouvrent la pale ou la bonde avec une couche de plomb laminé; cette précaution est sage, & elle ne l'est pas autant si l'on emploie le fer parce que la rouille le corode; il ne prête pas comme le plomb, & pour peu que la pale ou la bonde soient agitées le fer étant plus dur que la pierre il la lime, il l'use, & il se forme de petites voies d'eau.

De la cage. Avant de mettre l'eau, il convient d'établir solidement la cage sur le devant, & au moins à une toise de l'empalement; des pilotis en nombre suffisant feront enfoncés avec le mouton, fortement liés les uns aux autres par des traverses de manière qu'ils forment un quarré & encore mieux un éxagone. Sur ces pieux on cloue à demeure des grillages en bois à forts barreaux, à moins que les pieux eux-mêmes ne soient placés assez près les uns des autres,

pour empêcher que le poiſſon ne s'échappe, & ne ſuive le courant de l'eau, lorſque la pale eſt levée au moment de pêcher l'Etang, & pour plus grande précaution, on la garnit encore du haut en bas avec des faſcines.

Si quelque poiſſon traverſe le grillage de la cage & des faſcines, il ſe trouvera arrêté par le grillage du canal placé derrière l'empalement. Cette méthode n'eſt pas toujours ſuivie; on expliquera tout-à-l'heure le cas de l'exception. Dans les règles preſcrites pour la conſtruction d'un Etang, j'ai pris un terme moyen, dont on s'écartera plus ou moins ſelon le local, l'étendue & la maſſe d'eau; enfin, les circonſtances que je ne puis, ni prévoir, ni détailler. En ce genre comme dans tous les objets d'agriculture, la parcimonie dans ce principe devient à la longue ruineuſe dans les conſéquences.; maxime qu'il ne faudra jamais perdre de vue : ou entreprenez & exécutez bien, ou n'entreprenez rien du tout.

De l'Empoiſſonnement. La qualité des eaux, décide la qualité du poiſſon dont on doit remplir l'Etang. Il en eſt ainſi du fond du ſol.

La carpe, la tanche, le lanceron, &c. aiment les eaux graſſes, bourbeuſes; la perche, la truite, la vendoiſe, le gardon, la loche, ſe plaiſent dans l'eau vive, & parmi les rocailles; la truite multiplie rarement dans les Etangs même d'eau vive; le brochet, le barbot, l'anguille, ſont très-bien dans les fonds ſablonneux.

Si l'on veut que le poiſſon proſpére dans un Etang, il eſt eſſentiel qu'il ne s'y trouve point de poiſſons voraces, tel que le brochet & la truite; à quelques prix qu'ils ſoient vendus, le propriétaire eſt toujours en perte.

Des eſpèces de poiſſons. On diſtingue deux eſpèces de poiſſons; le marchand, & la menuiſaille. La carpe, le brochet, la perche, la tanche, la vendoiſe, le barbot, la truite & l'anguille, ſont des poiſſons marchand, deſtinés à être tranſportés dans les Villes : la menuiſaille, la blanchaille, & la rouſſaille, eſt vendue ſur les lieux, à moins que l'Etang ne ſoit à la proximité d'une grande ville.

Il appartient à l'Hiſtoire naturelle des poiſſons de parler au long de toutes les eſpèces dont on peuple les Etangs. Nous nous contentons d'indiquer ici en peu de mots leur utilité.

Le *barbot* ou *barbeau*, nommé barbillon dans ſa jeuneſſe, détruit dit-on ceux de ſon eſpèce, craint le froid, & maigrit pendant l'hiver; ſes œufs ſont réputés dangereux.

Le *meunier* ou *muſnier*, approche du barbeau, aime de l'eau vive & vit de vers & inſectes qui ſe trouvent dans l'Etang.

La *barbotte*, eſt un poiſſon de peu de valeur, cependant recherché à cauſe de ſon foie très-volumineux, proportion gardée avec ſon corps.

Le *goujon*, petit poiſſon, aſſez inſipide dans les Etangs bourbeux, plus délicat dans ceux à fond ſablonneux & dont l'eau eſt vive.

Le *véron* ou *verdon*, nommé ainſi à cauſe de la variété de ſes couleurs, aime les eaux vives.

Le *gardon*, aſſez mauvais poiſſon, très-utile cependant à nourrir les brochets, parce qu'il multiplie beaucoup, & c'eſt la même raiſon qui faſſe admettre ces ſix eſpèces de poiſſons dans les Etangs, car pour le reſte, elles y ſont plus nuiſibles que profitables.

La *carpe* eſt la reine des Etangs, & c'eſt principalement pour elle qu'on les conſtruit; ſa multiplication eſt prodigieuſe, & aucun poiſſon n'eſt plus ſuſceptible qu'elle de perdre les organes de la génération ou de devenir nulle; dans cet état elle porte le nom de carpeau. Quoique les carpes réuſſiſſent très-bien dans les Etangs, cependant elles n'ont jamais un goût auſſi délicat que celles que l'on pêche dans les rivières à eaux vives; telles ſont les carpes du Rhône, du Rhin & de la Loire. La carpe vit très-long-tems, & parvient à une groſſeur monſtrueuſe; les carpes de Fontainebleau en ſont la preuve.

La *braime* rapproche beaucoup de la carpe pour la figure; mais elle eſt plus large, plus plate, ſes écailles plus grandes; elle ſe plaît dans la même eau que la carpe.

La *vendoiſe* ou *vandoiſe*, eſt plus délicate que la carpe, à laquelle elle reſſemble quoique d'une couleur plus blanchâtre : ſon corps eſt plus applati, ſon muſeau eſt plus pointu.

La *tanche*. Quoiqu'elle ne devienne jamais fort groſſe, c'eſt un poiſſon fort recherché; toute eſpèce d'eau lui convient; elle réuſſit mieux dans les eaux bourbeuſes, & ſupporte facilement le long tranſport.

Ces poiſſons ſont à nos Etangs, ce que les oiſeaux domeſtiques ſont à nos baſſes-cours, preſque tous n'ont de défenſe que leur coups de queue, & leur bouche eſt dépourvue de dents; il n'en eſt pas ainſi des poiſſons ſuivans.

La *perche*. Quoiqu'elle ait la bouche petite & ſans dents, elle ne laiſſe pas d'être vorace & de ruiner bientôt la menuiſaille. On peut la mettre dans les Etangs à brochet : à moins qu'il ne la prenne par ſurpriſe, elle ſe défend en lui préſentant la queue, & en dreſſant auſſi-tôt l'aileron piquant qu'elle a ſur le dos. Avec cette même arme, elle perce une infinité de poiſſons qui meurent de leurs bleſſures.

Le *brochet*, eſt le roi des Etangs; s'il y trouve une nourriture abondante, il devient monſtrueux; au défaut de rouſſaille, il dévore les brochetons. Un brochet de ſix livres, dévore une carpe du même poids, & la mange en grande partie dans la matinée. Les dents de cet animal ſont nombreuſes,

breuſes, fortes, aigues; ſa bouche très-grande, s'ouvrant largement lorſqu'il mord, ſes deux machoires ſe ſerrent ſi fort l'une ſur l'autre, qu'il eſt très-difficile de lui faire lâcher priſe. Si le brocher ſe trouve dans un Etang, ſimplement peuplé de carpes, ſans menuiſaille, & qu'il ſoit vendu au prix d'un écu, il eſt démontré qu'il aura détruit pour la valeur de cinquante francs de carpes. On aſſure que le brocher a pris en ſix ans, toute la groſſeur où il peut parvenir, & qu'enſuite il devient aveugle. La première partie de cette aſſertion eſt vraie juſqu'à un certain point, ſi l'Etang eſt trop circonſcrit. Dans les Etangs de vaſte étendue on a prouvé le contraire. Quant à la cécité, le fait demande des expériences répétées, pour en décider avec certitude. On ne ſait poſitivement juſqu'à quel âge ce poiſſon peut vivre; mais un brochet pris près d'Heilbronn, dans le duché de Wirtenberg en Allemagne, fut reconnu d'avoir deux cents ſoixante-neuf ans, par un anneau attaché à ſa queue.

La *truite*, eſt très-carnaſſière; heureuſement elle ne multiplie pas dans les Etangs, elle y fait de grands dégâts, quoique ſes dents ne ſoient pas auſſi fortes que celles du brochet.

L'*Anguille* doit également être placée parmi les poiſſons voraces, puiſque je lui ai vu manger des petits poiſſons; une autre raiſon doit la faire redouter, elle fait ſouvent crever les chauſſées. Si ces dernières ſont en maçonnerie, & que les pierres ſoient mal jointes, elle s'inſinue entre deux, ſe gliſſe dans les plus petites gerçures, & petit-à-petit cauſe des larons ou petits paſſages à l'eau. Dans la terre mal corroyée des chauſſées, ou mal aſſiſe, le même accident arrive, ſur-tout ſi dans cette terre il ſe trouve des racines pourries.

L'*Ecrèviſſe*, eſt ſingulièrement vorace; tout le corps enfoncé dans un trou, les deux ſerres en avant, elle guette ſa proie; & lorſque le petit poiſſon vient jouer ſur les bords, elle le ſaiſit avec une agilité ſurprenante: j'ai vu une écréviſſe de moyenne groſſeur, ſaiſir une petite couleuvre de huit à neuf pouces de longueur, & un peu plus groſſe d'un fort tuyau de plume, la tuer, la tirer dans ſon trou, & le lendemain je ne trouvoir plus qu'une petite portion de ſon extrêmité inférieure.

L'*Alevin* ou *feuille*, ou *fretin*; dénomination ſous laquelle on comprend les jeunes carpes, tanches, brochets, &c. trop petits pour être livrés aux marchands, & dont on ſe ſert pour repeupler les Etangs. Le mot *feuille*, devroit plus particulièrement s'appliquer au poiſſon de la première année, & celui d'*alevin* à celui de la ſeconde.

Les propriétaires un peu entendus, ont pluſieurs Etangs de différentes grandeurs. Le plus petit eſt conſacré pour l'alevin que l'on mêle tout enſemble, n'importe l'eſpèce, pourvu toutefois que les poiſſons voraces y ſoient en petit nombre. Il y paſſe la première année, après quoi on les pêche. A cette époque on fait un choix rigoureux des eſpèces nuiſibles, & on les tranſporte dans un Etang uniquement deſtiné pour elles, & fortement peuplé de rouſſailles; les poiſſons paiſibles ſont jettés dans un Etang un peu plus conſidérable que le premier, où trouvant plus d'eſpace à parcourir, & plus de nourriture, ils croiſſent à vue d'œil. On les y laiſſe pendant deux ans.

Cette ſéparation permet de connoître le poiſſon, de juger de celui qui a le plus profité, de le choiſir, enfin de compter le nombre de mâles & de femelles.

A la troiſième année, le partage ſe fait, ſur cent carpes femelles, on met vingt-cinq mâles, & ce nombre eſt ſuffiſant pour un Etang de huit à dix arpens, & ainſi de ſuite en gardant les mêmes proportions pour des Etangs plus étendus. Cette manière d'opérer, ſur-tout ſi les Etangs ſont limitrophes, ne force pas le poiſſon à paſſer d'un territoire gras dans un territoire maigre; ce qui lui nuit beaucoup.

On peut ſi l'on veut, pêcher, ce dernier & grand Etang l'année d'après; le poiſſon y aura donné beaucoup de feuille; mais il vaut mieux attendre à la ſeconde année. Cette multiplicité d'Etangs, conſacrés aux différens âges de poiſſon eſt très-avantageuſe au vendeur & à l'acheteur. Il eſt plus aiſé & plus profitable à l'un & à l'autre, de vendre un beau poiſſon que deux petits; comme le local ou les moyens ne permettent pas de multiplier les Etangs, & que ſouvent on eſt réduit à un ſeul, la règle eſt différente.

La pêche d'un Etang unique, fournit des carpes & un grand nombre qui ne le ſont pas, à cauſe de leur petiteſſe, de l'alevin & de la feuille.

Lorſqu'on pêche un pareil Etang, on ſépare chaque eſpèce, & l'on a, pour cet effet, au-deſſous de la bonde de l'Etang, pluſieurs réſervoirs remplis d'eau, & qu'on peut mettre à ſec à volonté; dans l'un on jette les brochetons & autres poiſſons voraces invendables; dans l'autre des carpes au-deſſous de la vente, l'alevin & la feuille; dans le troiſième, toute eſpèce de rouſſaille, afin de la ſéparer complettement de la famille des carpes & des tanches. Il eſt eſſentiel de maintenir toujours un courant d'eau nouvelle dans ces réſervoirs, parce que la multitude de poiſſons, l'auroit bientôt vicièe. On connoît que l'eau commence à être trop viſqueuſe & trop privée d'air, lorſque le poiſſon monte à la ſurface, & qu'il fort la bouche hors de l'eau pour reſpirer un air plus frais &

plus salubre. Pour peu qu'on diffère à lui donner de nouvelle eau & faire dégorger l'ancienne, il périt par milliers.

Lorsque le grand Etang commence à être rempli, on met à sec le réservoir qui renferme les carpillons & l'alevin de cinq à sept pouces, ainsi que les petites tanches, & on les jette dans le grand Etang après les avoir comptés, c'est-à-dire, avoir fixé à peu de chose près, de quinze cens à deux milliers par arpent: la force de l'alevin decide du nombre.

La crainte que cet alevin ne multiplie trop jusqu'au moment que l'Etang sera pêché, engage d'y mettre des brochets. Mais cette méthode ne peut être approuvée que jusqu'à un certain point, & dans le cas seulement, qu'on n'y mettra que de la feuille de brochet & en petit nombre. Si le brocheton est aussi gros que l'alevin, celui-ci ne produisant pas dans la première année & très-peu dans la seconde, laissera manquer de nourriture aux brochets, & ceux-ci attaqueront l'alevin, ils en diminueront prodigieusement le nombre; au lieu que le petit brocheton se contentera de la feuille jettée pour son entretien, & la carpe, trop grosse pour lui, se soustraira à sa voracité. On prétend que les carpes d'un Etang, où il y a quelques brochets, sont plus délicates, que celles qui vivent paisiblement, parce que la chasse continuelle dit-on, les force à un très-grand exercice, cela peut-être; mais il est démontré, que la crainte & la frayeur de la mort sans cesse devant les yeux, n'engraissent pas; cette prétendue délicatesse de la carpe ne tourne certainement pas au profit du propriétaire de l'Etang.

La pêche générale d'un Etang a lieu communément tous les trois ans, en comptant depuis l'alevinage jusqu'au moment de la pêche.

Si l'on ménage un Etang pour les brochets, séparation que je conseille très-fort, c'est le cas d'y multiplier la menuisaille, & même tous les autres petits poissons blancs dont il faut sevrer les Etangs à carpes & à tanches. Sans cette précaution indispensable, les gros brochets ne trouvant pas une nourriture abondante, mangeront leurs petits.

L'ordonnance des eaux & forêts a établi cette règle pour le rempoissonnement des Etangs qui appartenoient au Roi, ou aux églises, ou aux communautés, que le carpeau aura six pouces au moins, la tanche cinq, la perche quatre, & le brocheton de quelle mesure que l'on voudra; mais qu'on ne pourra le jetter qu'un an après l'empoissonnement au plutôt.

Il est impossible d'établir une règle générale pour l'empoissonnement & la pêche des Etangs, ni fixer d'une manière exactement déterminée la quantité d'alevin ou de pièces. Ces objets varient; 1.° sur l'étendue de l'Etang; un mille n'est pas trop, si elle est considérable, & cinq cens alevin suffisent, & au-delà, si l'Etang n'est que d'un arpent. 2.° La température du climat mérite d'être prise en considération. Plus l'eau s'échauffe, plus elle perd de cet air qu'elle contient, & plutôt elle est viciée, & par elle-même & par l'inspiration & la respiration continuelle des poissons. Si le nombre de poissons est considérable, cette eau sera bientôt completement viciée. 3.° La nature du sol, ainsi que celle de l'eau, prononcent encore sur la quantité des poissons; les fonds gras, limoneux & bourbeux, ainsi que les bords de l'Etang, servent bien mieux d'asyle à une multitude prodigieuse d'insectes, qu'un fond & des bords sablonneux; mais comme entre le fond sablonneux & bourbeux il y a beaucoup de nuances, c'est au propriétaire à étudier la nature du sol de son Etang, & à le peupler après l'avoir bien observé. Ce que je dis du terrein s'applique également à la qualité de l'eau. Celle qui coule entre des rochers secs & arides, ou celle qui sort d'une ou de plusieurs sources voisines, entraine avec elle très-peu, ou point de nourriture; celle au contraire qui après avoir reçu les immondices d'un village, d'une ville, se jette dans un Etang, y amene l'abondance; dès-lors la multiplication & la nourriture des poissons sont assurés.

Du frai. Ce mot a deux significations; la première désigne l'amour des poissons, & on dit le poisson fraye; la seconde indique une matière gélatineuse, plus ou moins épaisse dans laquelle sont parsemés les œufs: s'ils n'ont pas été fécondés par le mâle, à mesure que la femelle les pond, ces œufs n'éclosent pas. Les mois de Mars, Avril & Mai, sont les époques de l'apparition du frai suivant le degré de chaleur de la saison ou du climat.

Le poisson ne s'accouple pas comme les quadrupèdes, les oiseaux & les insectes. Lorsque le tems des amours est venu, les femelles se portent en foule vers les bords de l'Etang, & chacune est suivie d'un ou de plusieurs mâles; elles trainent leur ventre sur la terre ayant quelquefois une grande partie de leur corps hors de l'eau, afin d'augmenter la force de cette pression qui les aide à se débarrasser du frai. Les mâles se tiennent près des femelles & sur les côtés; ils pressent également leur ventre contre la terre & il en sort un peu de liqueur légérement blanchâtre qui vivifie tout le frai.

Le but de la nature dans cette opération, est de contraindre le poisson à déposer ses œufs dans un endroit où il y ait peu d'eau, afin que la chaleur des rayons du soleil la pénètre, l'échauffe ainsi que la terre qu'elle recouvre; cette chaleur suffit pour faire éclore ces œufs douze ou quinze jours après la ponte. La multitude

d'œufs eſt ſi conſidérable, que lorſque les petits poiſſons ſont éclos, l'eau des bords paroît preſque noire. Juſqu'à ce qu'ils aient acquis une certaine force, ils ſolarrent ſur ces bords, animés par les rayons du ſoleil; peu-à-peu ils s'en éloignent, enfin ils les abandonnent. Si la chaleur diminue le volume d'eau de l'Etang, enfin ſi l'eau ne recouvre pas toujours le frai, il eſt perdu, ſe putréfie ſur le bord, & corrompt l'air; j'oſe même avancer, d'après mes obſervations, que ce frai deſſéché, eſt la principale cauſe de l'odeur fétide des Etangs, & de la corruption de l'air: tous les frais quelconques produiſent cet effet. Si le frai reſte couvert d'eau, il eſt plus long-tems à ſe corrompre, ſon odeur eſt moins forte, & ſes émanations moins dangereuſes; l'une & l'autre le ſont toujours.

J'ai dit en parlant du local d'un Etang, que ſes bords devoient être coupés à pic, afin de maintenir toujours une certaine profondeur à l'eau, de l'empêcher de ſe putréfier; enfin d'empeſter l'air & de porter le méphitiſme dans le voiſinage; cette propoſition exige des modifications. Si tout l'Etang étoit ainſi circonſcrit, & ſes bords par-tout à un pied de profondeur, il n'y auroit jamais de frai, ou du moins, il périroit en grande partie: cette raiſon néceſſite donc à laiſſer en plan légérement incliné & ſur une aſſez grande étendue, le côté par lequel l'eau ſe rend dans l'Etang. Il y aura donc au moins les bords des trois quarts de l'Etang qui ne ſeront pas nuiſibles. Rien de ſi naturel que de pourvoir à la multiplication du poiſſon, mais il eſt plus naturel encore de ſonger à la conſervation de la ſanté des hommes.

Les bords coupés à pic eſt un grand avantage, celui d'empêcher les beſtiaux à venir piétiner le ſol couvert de frai. Dès que l'agrégation de ce frai eſt rompue, la maſſe totale eſt détruite; il eſt donc bien plus aiſé de circonſcrire, avec des ronces sèches ou des paliſſades, la partie de l'Etang où le frai ſe trouvera dépoſé.

D'ailleurs, ſi la ſéchereſſe commence par ſe faire ſentir, ſi on prévoit que cette partie du bord de l'Etang ne ſera pas recouverte d'eau juſqu'à ce que le poiſſon puiſſe ſortir de l'œuf, il ſera facile de lever dans ſa longueur quelques pellées de terre, en manière de petite digue, afin d'empêcher le poiſſon de paſſer outre & d'aſſurer ſon frai.

Pluſieurs perſonnes aſſurent que le frai de carpe ne proſpère réellement bien, que lorſque la carpe a ſept ou huit ans, & le mâle quatre ou cinq, cette aſſertion paroît cependant paradoxale & contraire à l'expérience. On ſeroit heureux ſi elle étoit vraie, parce que les Etangs ſeroient moins garnis de menuiſaille qui affame le gros poiſſon. Il eſt prouvé par l'expérience, que l'alevin de ſept pouces, c'eſt-à-dire, de deux ans, & conſervé pendant trois ans dans les Etangs, peuple à merveille.

Des accidens qui arrivent aux Etangs & aux poiſſons.

L'*aſſec*. Rien de plus fâcheux pour l'entretien d'un Etang que la grande ſéchereſſe, & l'aſſec qui en eſt la ſuite; ainſi que les larrons ou fuites d'eau qui peuvent ſe former dans la chauſſée. Les Etangs dont le ſol eſt à ſurface trop plane & trop étendue, ſont dans le cas d'éprouver, plus que tout autre, les rigueurs de la ſéchereſſe: outre la ceſſation des ſources ou ruiſſeaux qui y affluoient, il s'évapore une prodigieuſe quantité d'eau chaude, parce que l'évaporation eſt toujours en raiſon de la ſurface, de la chaleur que l'eau reçoit, & du courant d'air auquel elle eſt expoſée, ainſi plus l'Etang aura de profondeur dans ſa poële dans ſes foſſés, plus ſes bords ſeront coupés à pics droits, moins il y aura d'évaporation. Cependant ſi l'on voit que la ſéchereſſe continue, que les eaux diminuent trop promtement, il vaut mieux ſacrifier une partie des poiſſons que la maſſe totale. Comme on ſait la maſſe des gros poiſſons dont l'Etang eſt peuplé, on en tirera la moitié ou plus ou moins ſuivant la circonſtance en le pêchant avec la ſeine, & ce poiſſon étant vendu, dédommagera un peu le propriétaire. Moins il reſtera de poiſſons dans l'Etang, moins l'eau reſtante ſe corrompera.

Si la ſéchereſſe eſt extrême, ſi l'Etang reſte à ſec, ou bien avec une trop petite quantité d'eau, le mal eſt ſans remède, le poiſſon y périra, pourrira, & la contagion eſt à craindre. Etablir des grands feux autour & ſur le ſol de l'Etang même, eſt le palliatif le plus aſſuré; & le remède ſera complet, ſi le nombre & le volume des feux, égale le foyer de putréfaction.

Si l'eau ſe perd par des larrons, il faudra faire les recherches les plus exactes, afin de connoître leur rentrée & leur ſortie. On voit communement l'eau tourbillonner, & le tourbillon eſt toujours en raiſon du diamètre du larron; lorſque la ſurface de l'eau eſt agitée par les vagues, il n'eſt pas poſſible de diſtinguer ces tourbillons. Les plus dangereux larrons ſont ceux placés à la baſe de la chauſſée ou dans la poële, ou dans telle autre partie de la cavité de l'Etang. Lorſque l'on eſt aſſez heureux pour les découvrir, on cherche avec des inſtrumens à élargir leur entrée, afin d'augmenter le courant; alors on adapte ſur cette ouverture un tuyau fait avec des planches, & proportionné à ſa grandeur, & dans ce tuyau on encaiſſement qui correſpond au-deſſus de la ſurface de l'eau, on jette du béton clair & fait avec des petits cailloux. Un homme armé d'une longue perche de bois, faſſe ce béton, le fait entrer autant qu'il peut

dans ce vuide; on remet du nouveau béton, le faſſement recommence & ainſi de ſuite, juſqu'à ce qu'on s'apperçoive clairement que la cavité ne reçoit plus de béton. Si la chaux eſt bonne, & qu'elle ſoit broyée avec les cailloux & le ſable, ſans le noyer d'eau, elle criſtalliſera dans moins de vingt-quatre heures, & l'eau ne ſe perdra plus à l'avenir. Si le larron eſt dans la chauſſée même, cette opération peut également être employée. On jugera qu'il eſt rempli lorſque l'on verra de l'autre côté de cette chauſſée, que l'eau ne coule plus quelques jours après, ſi avant l'opération, on bouchoit l'iſſue de ce côté le travail ſeroit manqué. C'eſt au courant lui même à entraîner la chaux, le ſable, le gravier & à les accumuler dans l'eſpace vide.

Si on ne ſuit pas cette méthode très-économique & que j'ai vu réuſſire ſous mes yeux, il faudra renverſer la chauſſée, & la conſtruire à neuf, en tout ou en partie, ſans attendre que l'Etang ſoit au terme fixé pour ſa pêche. Tous les palliatifs n'empêcheront pas la perte du poiſſon.

Des gelées. Si l'Etang a la profondeur que nous avons propoſé, il eſt impoſſible que la glace aille juſqu'au fond, car nous voyons rarement les froids former une glace de plus d'un pied, à moins que les glaces qui s'élèvent des eaux plus profondes ne viennent ſe joindre à la glace ſupérieure & former avec elle une maſſe ſolide; mais tant qu'il y aura un fond ſuffiſant, l'aſcenſion de ces glaces inférieures ne ſera pas à redouter.

Les gelées les plus à craindre pour les Etangs ſont celles qui ſuccèdent ſubitement à des jours de dégels, ſur-tout quant ces derniers n'ont pas duré aſſez long-tems pour fondre toute la glace. La fonte des neiges, ou une plus grande abondance d'eau quelconque couvrant cette glace, le poiſſon vient à la file dans cette nouvelle eau, afin de chercher l'eau dont la température eſt ſupérieure à celle du deſſous de la glace; mais ſi dans cette circonſtance il ſurvient une ſeconde gelée un peu forte, il ſe trouve entre deux glaces, privé d'air, percé du froid, & il périt. Le ſeul moyen de remedier à cet inconvenient eſt d'ouvrir l'empalement, de laiſſer couler une certaine quantité d'eau, de manière que la glace inférieure ne touche plus à quelques pouces la ſurface de l'eau; alors entraîné par ſon propre poids, par celui de l'eau & de la glace ſupérieure, elle ſe fend, ſe diviſe & ſe briſe, & le poiſſon trouve les moyens de regagner ſa première demeure.

Lorſque l'Etang a peu de profondeur, on fait très-bien de rompre les glaces; opération penible, & qui doit être répétée ſouvent; quelques pieux enfoncés dans divers endroits de l'Etang entretiendront le courant d'air, tant que les gelées ne ſeront pas très-fortes; comme ils offrent une réſiſtance à la vague de l'eau, elle eſt contre eux dans une agitation qui l'empêche de ſe glace, mais ſi la gelée eſt forte l'expédient eſt nul; on peut cependant donner une plus grande extention à leur utilité, en implantant aſſez foiblement ces pieux dans le ſol, & leur laiſſant la facilité du mouvement que l'on accelère par le ſecours des cordes qui y ſont attachées & tirées par des homme placés ſur les bords oppoſés.

D'autres perſonnes, après avoir briſé la glace en différens endroits, garniſſent les ouvertures avec des bottes de paille; ces moyens ſont inſuffiſans contre les grandes gelées; le meilleur eſt toujours la profondeur de l'Etang.

Nous rapportons ici un extrait du Mémoire de M. Varenne-de-Fenille, ſur la mortalité des poiſſons, dans les Etangs de la Breſſe, pendant l'hiver de 1788 & 89.

Les Etangs de la Breſſe ont été gelés en entier depuis la fin de Novembre 1788, juſqu'en Janvier; l'épaiſſeur de la glace étoit communément de ſeize à dix-ſept pouces. La première glace, qui n'avoit qu'une épaiſſeur de ſix à ſept pouces, fut bientôt ſuivie de neige, puis de verglas, d'une ſeconde couche de neige, à laquelle ſuccédoit un faux dégel, enfin une gelée très-forte, au point que le thermomètre de Reaumur, montroit depuis quinze à dix-ſept degrés au-deſſous du point de congélation.

Quoique le dégel ait commencé très-doucement le 13 Janvier, la fonte des glaces fut accélérée par un vent violent accompagné de pluie. La glace ayant diſparue, les bords de tous les Etangs ſe trouvoient couverts d'une ſi grande quantité de poiſſons de toutes eſpèces, que l'infection de l'air fut à craindre; le baillage de Bourg rendit en conſéquence une ordonnance pour faire enterrer les poiſſons morts, & dont une grande partie avoit déjà été dévorée par différens animaux carnaſſiers, ainſi que par les corbeaux qui ſe raſſembloient alors en foule ſur les bords des Etangs. En pluſieurs endroits les communes avoient conduit leurs cochons ſur les bords des Etangs, qui y trouvoient une nourriture abondante pendant plus de huit jours, qui ne paroît pas avoir produit un effet dangereux ſur ces animaux.

On a d'abord attribué la mortalité du poiſſon uniquement à l'intenſité du froid & à ſa longue durée. Il eſt vrai, que quelques poiſſons égarés, engourdis, ſurpris & privés de la clareté du jour ſous une voûte épaiſſe de glace & de neige, ont pu ſe trouver encroûtés dans la glace; mais ce n'a jamais été le plus grand nombre; & l'on verra par la ſuite, que la rigueur du froid n'a contribué à la mortalité, qu'en laiſſant à une cauſe plus immédiate la faculté de déployer toute ſon énergie. D'autres perſonnes, qui ne ſe ſont

apperçue de la mortalité des poiſſons qu'à l'époque du dégel, ont cru, que le changement ſubit de température avoit pu l'occaſionner. Notre Auteur croit cependant que pluſieurs autres cauſes ont pu concourir à cette dévaſtation; ſans prononcer affirmativement ſur la véritable cauſe, il donne d'abord la deſcription du ſol ſur leſquels ſont ſitués les différens Etangs de ſon canton, il y ajoute différentes circonſtances, que ſes expériences lui ont fait connoître, & qui paroiſſent jetter un grand jour ſur un accident auſſi neuf que déſaſtreux pour le propriétaire. Voici les propres paroles de M. Varenne.

En Breſſe, les Etangs ſont ſitués, ou ſur un terrein d'argile blanche;

Ou ſur une couche de terre limoneuſe, ſous laquelle ſe rencontre un banc, ſoit d'argile, ſoit de marne argilleuſe, ſans quoi l'eau ſe perdroit par infiltration;

Ou ſur un terrein fangeux, bourbeux & anciennement marécageux.

On concevera aiſément qu'entre ces trois claſſes principales, il doit ſe trouver beaucoup de ſous-diviſions qui y participent plus ou moins.

Il croît très-peu d'herbe dans les Etangs ſitués ſur l'argile; on les appelle Etangs blancs.

Le labourage la détruit en partie ſur les Etangs de la ſeconde claſſe, lorſque ceux-ci ſont mis en culture à la troiſième année; je ne doute même pas que l'herbe ne ſe détruiſit preſqu'entièrement, ſi on laiſſoit les Etangs en aſſec pendant deux années de ſuite.

Les joncs, les roſeaux, & une eſpèce de gramen, connue dans la province ſous le nom de *Brouille* (*Feſtuca fluitans* Lin.), couvrent quelquefois en entier les Etangs de la troiſième claſſe, à moins que l'extrême profondeur de l'eau n'empêche ce végétal de croître près de la chauſſée.

Voici maintenant les obſervations dont le rapport eſt unanime de la part des perſonnes que j'ai interrogées ſur la mortalité dont il eſt queſtion, & ſur les circonſtances qui l'ont accompagnée.

1.° On ne s'eſt point apperçu que proportionnellement il y ait eu plus ou moins de perte dans les grands Etangs que dans ceux d'une médiocre étendue.

2.° Pluſieurs Etangs, n'ayant que trois ou quatre pieds de profondeur, ont été entièrement préſervés, tandis que la perte a été totale dans les Etangs de huit à dix pieds de profondeur près de la bonde, & réciproquement. Ainſi, le plus ou moins de profondeur n'a été qu'une circonſtance indifférente.

3.° La perte a porté ſur les gros poiſſons comme ſur les petits indiſtinctement.

4.° En général, il paroît que la carpe eſt l'eſpèce qui a le plus ſouffert. Les brochets, les perches, & ſur-tout les tanches, ont mieux réſiſté. Cependant la perte a été générale dans quelques Etangs de la Charreuſe de Monmerle; ſuivant le rapport du Prieur, ainſi que dans quelques Etangs de la Dombe, ſuivant celui de M. Churlet.

5.° La précaution de faire des trous dans la glace, pour donner de l'air au poiſſon, a été inutile.

6.° Les Etangs ſitués ſur un ſol dur & ferme, qu'on nomme Etangs blancs, n'ont pas ſouffert, ou fort peu.

7.° Le poiſſon a preſqu'entièrement péri dans les Etangs vaſeux, chargés de brouilles sèches & roſeaux.

8.° Les Etangs nouvellement réparés ou conſtruits, & ceux dont le bief & la pêcherie étoient bien nétoyés, ont incomparablement moins ſouffert que les autres.

On nomme pêcherie une enceinte aſſez profonde, placée en avant de la chauſſée, où le poiſſon ſe retire dans le temps de la pêche, à meſure que l'eau de l'Etang s'écoule par la bonde. Le bief principal, ou le foſſé dirigé depuis la queue de l'Etang juſqu'à la bonde, y aboutit. La pêcherie doit être proportionnée à l'étendue de l'Etang. On verra ci-après, que dans quelques Etangs où il n'y avoit plus d'eau que dans la pêcherie, le poiſſon s'eſt parfaitement conſervé. (*a*)

9.° L'opinion générale eſt que la mortalité a précédé le dégel. (*b*)

M. Varenne ajoute à ce qu'il vient de dire pluſieurs faits particuliers, qui contribueront ſans doute à éclairer les perſonnes qui ſe trouveront chargées de l'inſpection des Etangs pendant les fortes gelées.

Le Comte de Montrevel, avoit fait conſtruire nouvellement dans ſon parc de Chales, une fort belle pièce d'eau, alimentée par différens petits ruiſſeaux très-limpides. Cette pièce d'eau empoiſſonnée n'avoit guère que cinq pieds de profondeur. Le propriétaire, avoit grand ſoin de faire arracher toutes les herbes & les roſeaux qui y pouſſoit. Pendant la gelée de 1788 & 89, les ruiſſeaux qui alimentoient cette pièce d'eau avoient entiè-

---

(*a*) Pluſieurs propriétaires d'Etangs, auxquels notre Auteur s'étoit adreſſé, pour des renſeignemens relatifs à ſon objet, ont été unanimement de l'avis, que les Etangs curés avec ſoins, & purgés de toutes les boues qui s'accumulent ſouvent, n'ont preſque rien ſouffert de la mortalité en queſtion. Il en eſt de même de ceux qui avoient peu ou point d'herbe.

Tous recommendent la propreté des Etangs, des pêcheries profondes & des biefs larges.

(*b*) Les renſeignemens que l'on a communiqués à M. Varenne s'accordent l'à-deſſus; les perſonnes qui ont eu occaſion de s'inſtruire par leur propre expérience, le font aſſurées que le poiſſon étoit mort avant le dégel.

rement ceſſé de couler, malgré cela aucun poiſſon n'y a péri; on a, à la vérité, caſſé la glace de temps-en-temps, mais le propriétaire ne ſemble pas avoir attaché une grande valeur à cette circonſtance.

Un autre Etang, appartenant au Chevalier Jalamondes, de cinq pieds de profondeur, d'une ſuperficie d'environ vingt mille pieds carrés, a conſervé tout ſon poiſſon. Le fond de cet Etang étoit argilleux.

Dans pluſieurs autres Etangs du même canton le poiſſon a péri dans ceux qui avoient un fond vaſeux; il s'eſt parfaitement bien conſervé dans ceux à fond argilleux purgés de toutes les herbes. La carpe a par-tout ſouffert le plus, enſuite les brochets & les anguilles: les tanches réſiſtoient le mieux même dans les Etangs à fond vaſeux.

Le Prieur de la Chartreuſe de Montmerle auquel M. Varenne s'étoit adreſſé pour ſe procurer quelques notices ſur la mortalité des différens Etangs que cette communauté poſſédoit alors, lui répondit dans une lettre très-détaillée, que l'opinion des habitans du canton, particulièrement celle d'un des frères chartreux, chargé de l'adminiſtration des Etangs, étoit que la brouille (eſpèce de graminée dont nous avons fait mention ci-deſſus) produiſoit cette mortalité; d'après l'opinion du frère chartreux, cette plante recèle des principes ſulfureux, qui tue les poiſſons.

M. Varenne paroît avoir réduit à ſa juſte valeur l'opinion du frère chartreux; quelque peu de connoiſſance que l'on puiſſe avoir en phyſique, on s'apperçoit aiſément, que cette plante en elle-même eſt très-innocente, mais elle peut, comme toute autre produire par la putréfaction un air méphitique dans lequel le poiſſon ne ſauroit vivre. La réunion de pluſieurs faits cités nous conduit naturellement à conclure que c'eſt uniquement à la qualité de l'air que le poiſſon a été forcé de reſpirer, qu'il faut attribuer cette épidémie. On ſait que les ouies rempliſſent à l'égard des poiſſons, les mêmes fonctions que les poumons à l'égard des animaux terreſtres. Les poiſſons reſpirent l'eau par la bouche, & l'expirent par les ouies. Ce viſcère eſt compoſé de parties innombrables mais néanmoins diſtinctes. C'eſt dans le tems de l'expiration & au moyen du froiſſement & de la diviſion extraordinaire que ſouffrent les parties de l'eau, que l'air qui y eſt mêlangé, ſe détache & entre dans les vaiſſeaux capillaires des ouies, aider à la circulation du ſang.

Le poiſſon a donc beſoin que l'air dont l'eau eſt impregnée, ſoit d'un degré de pureté comparable à celui que reſpirent les animaux terreſtres. Mais dans les Etangs vaſeux, marécageux & brouilleux, & ſous une croûte de glace de quinze pouces d'épaiſſeur, qui a duré plus de ſix ſemaines, l'air partie conſtituante de l'eau; & qui y eſt en quelque ſorte diſſoute, n'a-t-il pas pu ſe corrompre à la longue, cauſer enfin une ſorte d'aſphixie aux poiſſons, non pas, à la vérité, auſſi prompte que je ſuis parvenu à leur donner par artifice, mais capable de le rendre malade & de le faire périr.

On avoit déja reconnu depuis long-tems, qu'il s'exhale continuellement, du fond des marais, un air fétide & corrompu, qui ne produit que trop ſouvent des épidémies mortelles. A la vérité, ces émanations ſont plus nombreuſes quand la chaleur en favoriſe le développement, & voilà pourquoi les pays marécageux ſont plus mal-ſains en été, mais il en ſort dans tous les tems, & il ſuffit de remuer le fond des marais pendant l'hiver, pour s'en convaincre, par la quantité de bulles d'air qui s'élevent & viennent crever à la ſurface.

Les magnifiques expériences faites de nos jours ſur l'air & ſur les ſubſtances aériformes, nous ont appris la nature de celui qui s'échappe des marais. On lui a donné indifféremment le nom de gaz inflammable moſétiſé, & d'air inflammable des marais; on y a également reconnu la préſence de l'air crayeux ou air fixe. Ce gaz de marais produit par les matières végétales & les ſubſtances animales qui pourriſſent dans l'eau, ſe dégage des marais, des Etangs, des égoûts, des latrines. Il paroît qu'il eſt compoſé de trois ſubſtances aériformes, mêlangées à différentes doſes, à ſavoir, l'air fixe, la moſéte & l'air inflammable. Sans entrer ici dans des diſcuſſions ſur les différentes eſpèces que nous venons de nommer, il ſuffit d'obſerver, qu'aucun d'eux n'eſt reſpirable, ſans compromettre la vie de l'animal qui l'aura reſpiré.

Maintenant, ſi l'on rapproche les circonſtances dans leſquelles le poiſſon a péri dans les Etangs, de celles où il a été conſervé, on reconnoîtra que la mortalité a été d'autant plus grande, qu'il a dû ſe rencontrer plus de matières propre à produire du gaz inflammable moſétiſé, & de l'air fixe.

La vaſe n'eſt que le réſidu de la ſtercoration & de la tranſpiration abondante des poiſſons, du fiel des verres qui s'égoûtent dans les Etangs, & de cette innombrable quantité d'inſectes qui naiſſent, croiſſent, multiplient & périſſent dans les eaux ſtagnantes.

Plus il y a de vaſe raſſemblée, plus la fermentation a été excitée, plus il a dû ſe former de gaz inflammable mêlé de moſéte. A l'égard de l'air fixe, comme l'eau en eſt avide, elle s'en eſt emparée; mais on verra bientôt à quel point l'eau impregnée d'air fixe eſt mortelle aux poiſſons.

La brouille a augmenté la corruption. Cette

plante ne ſe trouvant plus en contact avec l'air extérieur, eſt tombée en pourriture, & la pourriture a produit un gaz qui n'étoit plus reſpirable. Cette ſubſtance aériforme s'eſt élevée au-deſſus de l'eau, d'où elle n'a pu ſe dégager ſous une voûte de glace, de quinze à ſeize pouces d'épaiſſeur.

Le poiſſon n'a donc plus eu que de l'air en partie méphitique à reſpirer; il a commencé à ſouffrir, puis il a été malade, enfin il a péri. Suivant toute apparence ſa mort a été d'autant plus prompte, & l'épidémie d'autant plus générale que les cauſes de mortalité ont été plus abondantes & plus actives. On a pu faire à cet égard, d'obſervations, tant que la gelée a duré; mais il eſt certain que les poiſſons avant de périr, ont été très-languiſſans, qu'ils avoient perdu leurs forces, la qualité de l'air qu'il venoient chercher à la ſurface de l'eau, a augmenté leur engourdiſſement, au point qu'on en a trouvé, dont les nageoires dorſales étoient collées contre la glace, quoique le corps flottât dans l'eau.

Après avoir remonté des effets à la cauſe, pour la connoître, j'ai penſé que la vérité de cette découverte ne ſeroit, ni conteſtable, ni douteuſe, ſi de cette cauſe j'obtenois les mêmes réſultats, c'eſt-à-dire, ſi je parvenois à donner artificiellement au poiſſon la même maladie qu'il avoit éprouvée naturellement par le concours des circonſtances dont la rigueur de l'hiver l'avoit rendu victime. Les expériences ſuivantes viendront à l'appui de mon aſſertion.

1.e *Expérience.* Le 6 Mars, à onze heures & demie du matin, nous avons placé ſur l'appareil pneumato-chimique, une cloche de verre remplie d'eau, dans laquelle étoient deux tanches d'environ ſept pouces de longueur & très-vives. Enſuite nous avons réduit l'eau qu'elle contenoit, à environ moitié, en y introduiſant de l'air inflammable produit par la limaille de fer & l'acide vitriolique. Les deux tanches ſe ſont d'abord fort agitées; leur reſpiration étoit précipitée; elles remontoient du fond du vaſe à la ſuperficie de l'eau, & redeſcendoient avec précipitation. A ces grands mouvemens, qui ont duré environ une heure, ont ſuccédé des inſtans de repos, puis de nouvelles agitations, mais de plus courte durée que les premières. Ces deux poiſſons ſe ſont affoiblis de plus en plus, leur agonie a été très longue. Pluſieurs fois je les ai cru morts, même dans la journée du ſix, cependant ils reſpiroient encore. Mais le mouvement de leurs lèvres ſe ralentiſſoit de plus en plus, l'orifice de la bouche ne faiſoit que s'entr'ouvrir, ainſi que la conque de leurs ouies.

L'une des deux tanches m'a paru décidément morte, le 7, à neuf heures du ſoir, & la ſeconde étoit au dernier degré d'affoibliſſement à minuit.

2.e *Expérience.* A onze heures cinquante minutes, au moyen du même appareil & ſous un autre récipient, nous avons introduit deux brochets d'environ huit pouces de longueur, & nous y avons fait paſſer pareillement de l'air inflammable. Les brochets ſont entrés ſur-le-champ dans une grande agitation; ils élevoient leur tête hors de l'eau, & la replongeoient bien vîte. Le mouvement de leurs ouies & de la conque qui les couvre, étoit viſible; mais ils ſe ſont bientôt affoiblis: l'un d'eux, renverſé ſur le ventre, reſpiroit encore à trois heures; l'autre eſt mort une demi-heure après. Au ſurplus, il eſt aſſez difficile de ſaiſir l'inſtant où un poiſſon expire: quelquefois on le croit mort, qu'il n'en eſt rien, un moment après on le voit donner encore quelques ſignes de vie. Tous les brochets que nous avons aſphyxiés, avoient la bouche ouverte après leur mort.

3.e *Expérience.* Nous avons fait de l'air méphitique en faiſant éteindre une chandelle ſous un bocal dont l'orifice baignoit dans l'eau. A l'aide de l'appareil pneumato-chimique, nous avons fait paſſer cette moſète ſous une cloche, enſuite nous y avons introduit, à-peu-près une quantité égale d'air inflammable. Ces deux ſubſtances aériformes, mêlangées de la ſorte, occupoient environ la moitié de la cloche. Deux brochets ont été introduits dans l'eau qui rempliſſoit l'autre moitié; nous avons remarqué les mêmes affoibliſſemens que dans l'expérience précédente, mais les deux brochets ont vécu environ une heure de moins.

4.e *Expérience.* Nous avons produit de l'air fixe par la diſſolution de la craie dans l'eſprit de vitriol affoibli. Après en avoir ſaturé l'eau de quatre grands flacons; cette eau a été verſée dans une cloche de verre, on a placé la cloche ſur l'appareil pneumato-chimique, & nous y avons introduit une nouvelle doſe d'air fixe. C'eſt dans cette eau ainſi préparée, qu'on a fait entrer un brochet d'environ neuf pouces de longueur.

Rien n'approche des convulſions où ce bain a jetté ce pauvre animal; tantôt il s'élançoit hors de l'eau avec fureur, tantôt il lui prenoit des tremblemens; quelquefois il ouvroit la bouche comme s'il eût voulu engloutir une proie, & la refermoit plus vivement encore. Son corps ſe replioit en demi-cercle, & changeoit bien vîte de ſituation. Nous ne nous ſommes point apperçus, mon coopérateur & moi, qu'il ait jamais ouvert la bouche pour reſpirer, ni qu'il ait entr'ouvert les ouies; on n'apperceveit qu'un peu de mouvement ſous la gorge. Cependant il a vécu plus d'une heure; mais la violence de ſes mouvemens étoit déja fort ralentie après le premier quart d'heure. Sa bouche eſt reſtée béante après ſa mort. Il eſt ſinguliérement remarquable, que l'eau impregnée d'air fixe, qui eſt devenue un remède pour les hommes, ſoit le fluide le-

plus délétère de tous pour les poiſſons. J'aurois deſiré être à portée de répéter cette expérience ſous une cloche remplie d'eau de Spaa.

5.e *Expérience.* Le même jour à midi. Sous un récipient rempli d'eau de rivière & d'air commun à parties à-peu-près égales, nous avons enfermé deux tanches & un brochet ; ce récipient portoit neuf pouces de diamètre & environ dix pouces de hauteur. Le brochet vivoit encore le 12 Mars, au ſoir, mais paroiſſoit languiſſant ; il eſt mort pendant la nuit. Les deux tanches ont vécu, l'une neuf jours, l'autre dix. Ces trois animaux ne m'ont paru commencer à ſouffrir qu'un jour avant leur mort. L'eau du récipient eſt devenue terne dès le premier jour, & fort trouble par la ſuite.

Le 9 Mars, nous avons placé deux carpes, & de la même manière, ſous une cloche de jardin d'un aſſez petit volume. Elles ſont mortes toutes deux, le 15, l'une le matin, l'autre le ſoir. Leur eau s'eſt également troublée aſſez promptement, & avoit pris une odeur de poiſſon très-forte.

6.e *Expérience.* Le mardi 9 Mars, à dix heures cinquante-cinq minutes du matin ; nous avons renfermé ſous un récipient plein d'eau, deux carpes de celle qu'on appelle empoiſſonage de deux ans. L'on a introduit de l'air inflammable. Les carpes ont paru d'abord fort agitées, enſuite plus tranquilles. Elles étoient au fond du vaſe, reſpirant, mais languiſſantes, à quatre heures du ſoir ; elles paroiſſoient à-peu-près dans le même état à minuit. Le lendemain à huit heures du matin, l'une des deux étoient décidément morte & couché ſur le côté, au-deſſus de l'eau ; l'autre également couchée, donnoit encore quelques ſignes de vie à minuit ; morte à deux heures.

7.e *Expérience.* A onze heures dix minutes. Nous avons placé deux carpes ſemblables à celles de l'expérience précédente, ſous de l'air inflammable moſétiſé. Grandes convulſions & agitations dans les premiers inſtans. Quantité d'écailles, qui s'étoient détachées du corps de ces poiſſons flottoient dans l'eau au gré de leurs mouvemens. A une heure une des carpes nageoit ſur la ſurface de l'eau & ſur le côté ; l'autres étoit languiſſante au fond du bocal. La première eſt morte à cinq heures, la ſeconde étoit au fond du vaſe très-languiſſante, & reſpiroit à peine. Elle étoit dans le même état à minuit. Je l'ai trouvée morte le lendemain à huit heures, & au deſſus de la ſurface de l'eau.

8.e *Expérience.* A onze heures vingt-huit minutes. On a mis une petite carpe ſous de l'air moſétiſé, mais ſans addition d'air inflammable. Mouvemens convulſifs d'abord ; languiſſante à une heure, cherchant à reſpirer au fond du bocal, la tête baſſe & le corps élevé, quelquefois ſur le côte, mais pas long-tems. Même état à quatre heures, à minuit, à huit heures du lendemain ; trois heures après midi. Languiſſante pendant la journée du onze, morte dans la nuit du onze au douze. Elle a vécu plus de deux jours & demi.

9.e *Expérience.* A onze heures & demi. Nous avons placé une carpe ſous un récipient rempli d'eau de rivière, enſuite on y a introduit une aſſez médiocre quantité d'air fixe. La carpe a d'abord paru aſſez tranquille. Mais à meſure que l'eau abſorboit l'air fixe, elle eſt entrée en convulſion ; grands mouvemens à onze heures quarante-huit minutes ; à une heure, ſur le côté, entre deux eaux, reſpirant à peine ; morte à deux heures, couchée ſur le côté, & le corps plié en arc, au-deſſus de l'eau, & même le ventre touchant le bocal ; car l'air fixe avoit été preſqu'entièrement abſorbé.

10.e *Expérience.* A midi nous avons répété la quatrième expériences, ſous un grand récipient, ſur un brochet & une tanche enfermés enſemble, mêmes mouvemens convulſifs, mêmes tremblemens ſubits, mais plus prononcés dans le brochet ; celui-ci paroiſſoit mort à midi 20 minutes. A une heure nous aperçûmes encore quelques mouvemens. La carpe étoit très-laguiſſante, & entr'ouvroit les lèvres ainſi que les ouies, de tems-en-tems & foiblement. Elle étoit morte à trois heures & la tanche à huit heures du ſoir.

On pourroit multiplier ces expériences & les varier à l'infini. On pourroit, par exemple, faire reſpirer de l'air déphlogiſtiqué ou air pur au poiſſon, & voir de combien, toutes choſes égales d'ailleurs, ſa vie en ſeroit prolongée ; mais les connoiſſances qui en réſulteroient, ayant un rapport plus immédiat à l'Hiſtoire naturelle du poiſſon, qu'à l'objet qui nous occupe, il m'a paru ſuffiſant qu'on put conclure de nos expériences.

1.° Que c'eſt le défaut d'air reſpirable, qui a été la vraie & ſeul cauſe de la mortalité du poiſſon pendant l'hiver de 1788 & 1789.

2.° Que de tous les airs, c'eſt l'air fixe qui lui donne le plus promtement la mort.

3.° Que l'air inflammable ſeul & l'air inflammable moſétiſé, lui ont été à-peu-près également funeſtes.

4.° Que l'air moſétiſé ſeulement eſt moins délétère ; ſans doute, parce que la flamme avant de s'éteindre, ne conſume qu'une portion de l'air vital par excellence ou air pur, qui n'entre que pour un peu plus du quart dans l'air que nous reſpirons ; & que l'eau dans laquelle nageoit le poiſſon, étant elle même impregnée d'une grande quantité d'air vital, le poiſſon a dû le conſommer avant de périr.

5.° Que la tanche eſt l'eſpèce de poiſſon qui a le plus long-tems réſiſté, quelque part que ce fût.

6.° Que

6.° Que les poiſſons de la cinquième expérience n'ont pas même pu réſiſter à la moféte qu'ils ont produite en reſpirant, conſommant & dénaturant l'air pur, renfermé avec eux dans l'eſpace où ils nageoient; eſpace à la vérité fort petit, puiſqu'il n'équivaut qu'au tiérs d'un pied cube environ. On ſait que des animaux terreſtres, qu'on tiendroient enfermés long-tems dans un lieu où l'air ne ſe renouvelleroit pas, périroient également.

Comme l'eau s'eſt beaucoup troublée, & que les déjections des poiſſons ont été abondantes, cette circonſtance a pu augmenter la corruption de l'eau; néanmoins ils ont beaucoup plus vécu que les poiſſons des autres expériences, & cela devoit être. En même tems l'on remarquera que s'il a fallu cinq jours au moins robuſte de ces animaux pour vicier l'air au point de le rendre irreſpirable dans l'eſpace qu'il occupoit, ce ſeroit ſeulement au bout de ſoixante jours, que 108,900 poiſſons d'un ſemblable volume, parviendroient à vicier, au même point, l'eau d'un Etang d'un arpent d'étendue & de trois pieds de profondeur.

Préſervatifs contre la mortalité des poiſſons dans les Etangs pendant les fortes gelées; propoſés par Varenne-de-Fenille. Ces préſervatifs s'indiquent pour ainſi dire d'eux mêmes, avec d'autant plus de juſteſſe, qu'ils tirent leurs principes des exceptions particulières au déſaſtre commun dont la cauſe a été l'objet de nos recherches; les précautions à prendre exigent plus de ſoins que de dépenſe.

Si l'Etang eſt naturellement vaſeux, donnez au bief huit à dix pieds de largeur, & approfondiſſez-le, juſqu'à ce que vous trouviez le terrein ferme. Donnez au moins l'angle de quarante-cinq degrés aux pentes riveraines, afin que la terre du bord ne retombe pas dans le bief. Etabliſſez près de la chauſſée une vaſte & large pêcherie, proportionnée à la grandeur de l'Etang. Enlevez ſoigneuſement toute la vaſe, formez-en des tas ſur les bords, laiſſez les s'égoûter. Lorſque le ſol de l'Etang ſera aſſez ſec pour permettre le tranſport de cette vaſe, vuidez-en l'Etang, raſſemblez-la en un monceau, laiſſez-la fermenter & repoſer pendant un an ſans y toucher. Remuez-la enſuite une couple de fois, pour qu'elle ſe façonne à la gelée & au ſoleil. Au bout de dix-huit mois ou de deux ans répandez-la ſur les guerets. C'eſt un des plus puiſſans engrais & des plus durables qui exiſtent, ſur-tout pour les terres ſablonneuſes; j'en ai l'expérience. Si l'on ſe preſſe de répandre cette vaſe avant qu'elle ait fermenté, on trouvera qu'elle refroidit le terrein. Il faut lui donner le tems néceſſaire pour que les parties graiſſeuſes qu'elle contient en abondance, ſoient changées en molécules ſavonneuſes: on hatera ſa jouiſſance en y faiſant éteindre de la chaux, lit ſur lit, environ une partie de chaux ſur huit à dix parties de vaſe. Ce mêlange portera la fertilité par-tout où il ſera répandu, même en aſſez petite quantité.

Si l'Etang eſt brouilleux, laiſſez-le au moins deux ans de ſuite en culture. Le poiſſon en profitera mieux, & ce gramen ſe détruira inſenſiblement, puiſque pour croître, il demande d'être baigné d'eau. Comment veut-on qu'il ſe détruiſe par une ſeul année d'aſſec? on auroit beau l'arracher, il ſe multipliroit par les graines, & la graine eſt encore adhérente à l'épi au tems de la pêche.

Si malgré les précautions qu'on auroit priſes, ou faute de les avoir priſes, un Etang étoit couvert de brouille, & qu'il ſurvint une violente gelée, levez la bonde & laiſſez couler l'eau juſqu'a ce qu'elle ne baigne plus la brouille qui pour l'ordinaire ſe trouve en plus grande partie à la queue de l'Etang. Le poiſſon ſe retirera dans le bief & dans la pêcherie que je ſuppoſe avoir été bien curés & d'où il ne s'élevera ni air inflammable, ni moféte. D'ailleurs, l'eau ne peut s'écouler ſans qu'il n'entre ſous la glace un égal volume d'air, qui empechera que le poiſſon ne vicie la portion d'eau dans laquelle il ſe ſera retiré.

On ne doit pas craindre que l'Etang manque d'eau dans la ſuite; il eſt rare qu'une gelée de longue durée ſe paſſe ſans neige, ni que le dégel ſe paſſe ſans pluie; plus ordinairement une crue d'eau ſuit le dégel.

Des ennemies des poiſſons.

Tout individu dans la nature eſt détruit par un individu plus fort, l'homme eſt le plus grand, le plus ſouverain deſtructeur. La timide alouette, l'innocente colombe, ſervent d'aliment à la nombreuſe famille des oiſeaux de proie à bec crochu & à ſerres aigues. Le poiſſon eſt la victime de la voracité non ſeulement de certains poiſſons, mais encore d'un grand nombre d'oiſeaux & de quadrupèdes.

L'eau conſidérée comme eau, n'attire point les oiſeaux; c'eſt la nouriture qu'ils y trouvent, la ſeule qui leur convienr, & qu'ils ne ſauroient trouver ailleurs; ainſi les oiſeaux nommés aquatiques, tels que les cicognes, très-multipliées dans les pays froids, les hérons, les canards, les ſarcelles, les poules d'eau, &c. détruiſent une grande quantité de poiſſon. Ces oiſeaux plongent avec une rapidité étonnante, ſuivent leur proie, l'attrapent, & viennent la manger ſur la ſurface de l'eau.

La loutre. Animal amphibie, un peu plus grand qu'un chat, aſſez approchant par ſa forme, eſt le fléau le plus redoutable des poiſſons: cinq ou ſix loutres viendront à bout à la longue de dépeupler un Etang. La loutre digére preſque

auſſi-tôt qu'elle a mangé, & s'il ſe trouve quelques pierres un peu au-deſſus de l'eau elles ſont bientôt couvertes de ſes excrémens, remplis d'arêtes & de vertebres de poiſſons. On emploie pour la détruire, les traquenards, frotés avec la graiſſe de héron, & garnis de petits poiſſons qui ſervent d'appas. Si elle trouve dans l'Etang une nouriture abondante, elle dédaignera l'amorce; il vaut mieux s'embuſquer près des pierres, cacher ſa retraite avec des brouſſailles, l'attendre à l'affut & la tuer à coup de fuſil.

Le *Caſtor* eſt auſſi dangereux que la loutre, mais il n'eſt pas ſi commun; on en trouve dans le Rhône, dans le Gardon, dans l'Iſère, dans l'Oiſe & dans pluſieurs autres rivières de la France. Comme cet animal, connu ſous le nom de biévre, ſe vend très-bien, les braconniers & les payſans en détruiſent peu à-peu l'eſpèce.

Je place au rang des ennemis des poiſſons, les maſſes de joncs, de plantes aquatiques, les racines des gros arbres plantés ſur les bords des Etangs, parce qu'ils ſervent de cachette aux oiſeaux, aux loutres, &c. Il eſt donc très-important de les détruire, lorſque l Etang eſt à ſec.

Les braconniers pêcheurs, car la pêche a les ſiens comme la chaſſe, ſont à redouter; le ſeul moyen de prévenir leurs grandes déprédations, eſt de planter des piquets de diſtance en diſtance, de les enfoncer ſolidement, & de les armer entre deux eaux de crochets de fer, afin de retenir leurs filets & les rompre, les briſer lorſqu'ils veulent les retirer. Les pêcheurs à la ligne ſeroient moins à craindre, s'ils ſe contentoient d'une ſeule ligne, mais ils en jettent en grand nombre garnies de pluſieurs hameçons; elles ſont retenues près des bords, ou par des racines qui baignent dans l'eau, ou par des pierres également ſubmergées, auxquelles la ficelle eſt attachée; c'eſt au propriétaire vigilant à parcourir ſouvent les bords de ſes Etangs, à faire traîner tout autour des eſpèces de grapins afin de rencontrer les lignes cachées, mais ſur-tout de viſiter ſes Etangs de grand matin pour ſurprendre les pêcheurs.

Des Etangs relativement à l'Agriculture.

Depuis long-tems, on a reconnu en France la néceſſité de ſupprimer une partie des Etangs; mais il paroît qu'on a toujours trop généraliſé ce ſyſtême; nous verrons ci-après, qu'il y a des cantons qui ne ſauroient ſe paſſer de leurs Etangs, & qui ſe trouveroient forcés d'abandonner toute eſpèce d'Agriculture, auſſi-tôt qu'ils en ſeroient privés. Sans doute, il y a des Départemens entiers, où le nombre des Etangs actuellement exiſtans, n'eſt point en proportion avec le reſte des terres labourables; dans ceux-ci, il eſt certainement de la dernière importance d'en diminuer le nombre, à moins que les localités, qu'il ne faudroient jamais perdre de vue, ne s'y oppoſent impérieuſement; il n'y a donc que l'abus, ou l'exceſſive multiplication des Etangs à laquelle il eſt urgent de porter un remède efficace. La multiplication des Etangs, remonte ſelon l'Abbé Rozier, dont nous avons emprunté la plus grande partie de cet article, au tems où le commerce des grains gémiſſoit ſous les entraves les plus criantes & les plus tyranniques; on peut dire qu'on mouroit de faim à côté d'un monceau de bled, parce que le commerce en étoit défendu non-ſeulement hors de la France, mais encore d'une province dans une autre. On a vu à cette époque dans des pays vignobles, payer huit à dix livres la meſure de grains qui ne valoit que cent ſols ou ſix francs dans la province voiſine. Il falloit donc, malgré qu'on en eût, faire rapporter à ſes terres un genre de récolte qui ne fût pas écraſé, ou preſque rendu nul par le régime prohibitif; alors on ſongea aux Etangs. L'habitude d'en avoir plus que le produit réel les a fait perpétuer, & on n'a pas été juſqu'à examiner, ſi ces Etangs aujourd'hui convertis en prairies, ou en terres labourables, ne rendroient pas autant & même davantage. Je mets en fait, qu'il n'exiſte aucun Etang proprement dit, qui ne ſeroit ſuſceptible d'être mis en culture règlée, & de produire beaucoup, à moins que le fond ne ſoit purement ſablonneux, & dès-lors c'eſt un champ au-deſſous de la qualité médiocre. On peut évaluer en France, à quarante mille arpens, l'étendue de terrein converti en Etangs. (*a*) Tout ce qui eſt bonne terre, ou forte ou limoneuſe, l'argille pure exceptée juſqu'à un certain point, donnera d'excellens grains; le ſéjour de l'eau & des poiſſons y a répandu le germe de la fertilité: de dix ans, & peut-être jamais, on ne ſera forcé de l'enrichir par des engrais. On ne peut voir ſans chagrin, preſque la moitié de la Breſſe, de la plus belle plaine de Forez, &c. couverte d'Etangs: paſſe que des communautés religieuſes vouées au maigre, en conſervent uniquement pour l'uſage de leur maiſon, & encore je ne ſais pas, ſi le bien public ne devroit pas l'emporter ſur le bien particulier, ſur-tout lorſque celui-ci nuit viſiblement à la ſanté des habitans. (*b*)

Il eſt donc démontré, que la multiplicité des Etangs enlève à l'agriculture le terrein le plus précieux, diminue les récoltes de première néceſſité, prive les beſtiaux d'un pâturage fertile, enfin diminue la population, toujours en proportion de l'étendue des bons terreins cultivés.

(*a*) On verra par le tableau que nous donnerons à la fin de cet article, qu'il y en a un plus grand nombre.

(*b*) Cet article eſt compoſé long-tems avant la révolution, depuis ce tems, les choſes ont changé de face.

Digitized by Google

Il eſt inutile d'entrer dans des plus grands détails puiſque l'on voit des provinces abondantes en Etangs moins peuplées que celles qui n'en ont pas, quand même le terrein de ces dernières ſeroit inférieur en qualité. La force réelle d'un Etat, conſiſte dans une nombreuſe population ; l'agriculture eſt l'ame de cette population, l'agriculture eſt la partie la plus ſaine, & les villes, pour leſquelles on conſerve uniquement les Etangs, en ſont le fléau qui abâtardit l'eſpèce, ou le goufre qui la dévore.

Des Etangs relativement aux propriétaires.

La fertilité des Etangs mis à ſec & cultivés en règle, n'eſt plus actuellement conteſtée. Souvent on a été obligé de ſemer la première année de l'orge, étriter la terre, & que ſi à ſa place on avoit ſemé du froment, il auroit verſé. Après une ou deux récoltes; on peut de nouveau convertir un champ pareil en Etang, & le laiſſer dans cet état pendant trois ou quatre années. Mais ſi au lieu de l'Etang, on ſe fût contenté d'enſemencer ce ſol annuellement en froment, ou ſimplement en chanvre, de quel côté ſeroit le bénéfice le plus clair? La déciſion tient à un ſimple calcul bien aiſé à faire, & dont nous parlerons inceſſamment après avoir répondu aux obſervations les plus ſpécieuſes.

Les Etangs ſont des bas fonds, par conſéquent goutteux, humides, &c. Dès-lors le grain eſt noyé par l'eau, ou s'il végète la rouille s'empare de la plante. C'eſt toujours la faute du propriétaire ſi le grain ſouffre, puiſque l'empalement facilitoit la ſortie de l'eau juſqu'à la dernière goute; cette facilité eſt encore augmentée par le grand foſſé qui prend depuis la queue de l'Etang juſqu'à la tête, c'eſt-à-dire, juſqu'à la bonde, & par tous les foſſés latéraux. L'agitation de l'eau entraine toujours la terre vers ces foſſés par une pente inſenſible, de manière qu'eux ſeuls forment des cavités, des goutières, &c. & le reſte du terrein eſt ſur une pente douce. Il eſt donc impoſſible que l'eau ſéjourne, que le grain ſoit noyé, la plante rouillée, &c. Suppoſons encore que ces foſſés aient été comblé : quel eſt le propriétaire même des terres ſèches, qui après les avoir ſemés, ne fait pas donner quelques coups de charrue, afin d'établir des ſanglues ou goutières deſtinées à l'écoulement des eaux pluviales? Ces deux propriétaires de nature de ſol différent, ſont dans le même cas, ainſi que tous les propriétaires en général. Le travail de ceux qui billonnent eſt bien plus conſidérable, le pis aller ſera de ſuivre leur exemple.

La culture des terres néceſſite à des grandes dépenſes; il faut multiplier le nombre des domeſtiques, les animaux de labourage, des inſtrumens aratoires, &c. Je conviens de ces faits, & je ſuppoſe même qu'après avoir calculé, le produit des grains, comparé à celui de l'Etang, ſoit inférieur; mais il faut mettre en ligne de compte, & compter pour beaucoup la paille qui ſervira à nourrir & à faire la litière d'un plus grand nombre de beſtiaux, & par conſéquent à l'augmentation des engrais, dont les champs élevés ont toujours beſoin : il faut compter encore la multiplication des troupeaux, qui trouveront une nourriture abondante & ſaine dans un lieu dont l'accès leur étoit autrefois interdit, au moins pendant le tems du frai, tandis qu'auparavant, des vaches, des bœufs languiſſans & décharnés n'avoient ſur le bord de l'Etang, que de l'herbe maigre & de mauvaiſe qualité; leur état de dépériſſement l'annonçoit aſſez. L'augmentation des beſtiaux, des troupeaux, & la perfection de l'eſpèce, devroient ſeules engager à ſupprimer les Etangs, ainſi que la multiplication des engrais. Que peut-on attendre d'un travail fait par des bœufs étiques & exténués, & d'un champ ſans engrais? S'il ſe préſente quelques exceptions, relatives aux animaux de labourage, elles ne détruiſent pas la généralité & la véracité des faits; pour un particulier jaloux de bien nourrir ſon bétail, il y en a mille qui ſe contentent de l'envoyer paître ſur les bords de l'Etang. On ne doit donc plus être étonné de la fréquence des épizooties, & de cette multitude de maladies qui attaquent & enlèvent le bétail.

Il y a plus, il eſt très-rare que les récoltes ſoient aſſurées dans les champs limitrophes des Etangs; ſur dix années à peine en peut-on compter une bonne; l'eau réduite en vapeur, portée par le vent, rouille les plantes : ou lorſqu'elles en ſont imbibées, s'il ſurvient un coup de ſoleil chaud, elles ſont brûlées. Le bled eſt-il en fleur, la fleur coule plus facilement que partout ailleurs, & au lieu de grain, on récolte ſouvent de la paille. La carie ou charbon, ou le noir, attaque les bleds en certaines années; c'eſt préciſément lorſqu'ils ſe trouvent dans des circonſtances égales à celles où ſont preſque toujours les bleds dont il eſt queſtion; en effet, on les voit très-rarement exempts de carie & même ceux qui en ſont plus éloignés s'en reſſentent. Revenons au tableau de comparaiſon des produits.

L'achat de l'alevin de ſix à ſept pouces de longueur coûte à-peu-près quarante-huit livres le millier; ainſi le prix de l'empoiſſonnement d'un Etang de cent arpens eſt de quatre mille huit cent livres, & il eſt rare, près des grandes villes où les débouchés ſont aſſurés, que l'alevin ſoit à un prix auſſi bas. L'intérêt de cette miſe première pendant trois ans, eſt de ſept cents vingt livres; le capital réuni à l'intérêt, forme la ſomme de cinq mille cinq cents vingt livres.

La carpe, prise sur le lieu même se vend à l'échantillon avec les quatre au cent, c'est-à-dire, à la mesure, par pied & pouce, qui se prend depuis le bas de l'œil jusqu'à l'angle de la fourchette de la queue; les marchands prétendent que ce doit être deux écailles au dessus de cet angle; mais quelque chose que l'on fasse, le marchand parvient toujours à trouver son compte, car si on lui vend toutes les carpes de douze pouces & au-dessus, trois cents livres le millier, ou six sols la pièce, il retirera toutes celles qui seront d'onze pouces, & il demandera ce qu'il aura rebuté à un prix très-modique; voilà ce qu'on appelle le savoir faire du marchand: c'est ainsi que M. Duhamel s'explique dans son grand traité des pêches.

On ne dira pas que le prix du millier qui vient d'être indiqué, soit au-dessous de la valeur. Certainement dans les Départemens situés au centre de la France, il ne monte jamais aussi haut, à moins que les Etangs n'aient soufferts, ou par la grande sécheresse ou par une forte gelée. Admettons donc ce prix dans sa généralité.

Les propriétaires savent très-bien par expérience, que les marchands spéculateurs sur les poissons, forment entre eux une espèce de confédération; qu'ils courent rarement sur les marchés des uns & des autres; enfin, qu'après avoir employé toutes les ruses possibles, ils paient le moins qu'ils peuvent, parce qu'on est obligé de passer par leurs mains; & si on écoutoit les raisonnemens qu'ils accumulent, ils prouveroient qu'en leurs donnant le poisson a la moitié du prix ordinaire, & même un quart au-dessous de cette moitié, ils seroient encore en perte, à cause de l'éloignement des lieux, de la chéreté du transport, de la perte de la marchandise, &c. J'ai vu conclure des marchés dans ce genre; leurs petites menées sont par-tout les mêmes.

Sur vingt milliers de carpes jettées dans un Etang de cent arpens, l'expérience prouve qu'on n'en retire jamais les deux tiers, & jamais la moitié, si on y a mis des brochets, ou à cause des autres accidens.

Admettons une moitié franche, le produit sera de.....	30000 liv.
Cette somme éblouit, mais sur cette moitié, il faut déduire un quart pour les poissons qui n'auront pas la grandeur requise, reste donc.....	15000 liv.
Admettons que l'autre quart sera vendu.....	5000 liv.
La somme totale sera de.....	20000 liv.

Je demande au propriétaire, s'il lui arrive souvent de retirer cette somme d'un Etang de cent arpens, même en ne comptant pas la mise première de l'alevinage ni ses intérêts? je mets en fait, que sur cent propriétaires on en trouvera quatre vingt dix-huit qui s'abonneront à douze ou dix mille livres.

Ce produit paroit considérable, parce qu'il vient tout-a-coup & qu'il est en masse; dès-lors on juge les Etangs très-avantageux; un moment de réflexion & de comparaison indiquera à quoi il faut s'en tenir.

Convertissons cet Etang de cent arpens en terres labourables, & calculons au plus bas: un fond d'une aussi bonne nature, & si fortement engraissé, produira pendant les trois années consécutives, nécessairement dix pour un, & presque toujours quinze pour un.

On aura semé par arpent un quintal & demi de froment, poids de marc. Le produit sera donc de quinze cens quintaux.

Le prix du quintal est généralement parlant, dans toute la France & au plus bas prix à six livres, presque toujours à huit, souvent à dix; comptons le à six, alors le produit sera par

arpent de.....	900 liv.
Mais il faut prélever la semence, payer la dixme; ainsi à déduire..	300 liv.
Reste net cent douze quintaux qui représentent.....	672 liv.
Multipliant ce produit de 672 livres par le produit des cent arpens, on aura.....	67200 liv.
Diminuons à présent la moitié franche, soit pour les frais de culture, soit pour les impositions, il restera net pour le produit d'une année.....	33800 liv.
Si on trouve, que j'ai porté trop bas les frais de culture ou d'impositions, & que l'on veuille que ces frais aient consommé les deux tiers du produit, il restera.....	20000 liv.

Admettons encore la vente du poisson à quarante ou cinquante mille livres, ce qui est exorbitant, il y aura encore dix mille livres de bénéfice du côté des produits des champs, porté à une valeur extrêmement inférieure aux prix des denrées, & à l'abondance des récoltes qu'on doit attendre d'un sol qui est la fertilité même. Il me paroit démontré, jusqu'à l'évidence, qu'une seule année de culture équivaut, & au-delà, au produit de trois années de l'Etang; d'où je conclus que les Etangs, sont nuisibles à l'agriculture en général, s'opposent à la population, à la multiplication des bestiaux & sont préjudiciables aux propriétaires.

De l'influence des Etangs sur la santé.

Les maladies endémiques qui règnent dans les

pays à Etangs, prouvent assez combien leur voisinage est à redouter. Nous rapporterons à ce sujet quelques exemples, qui prouverons jusqu'à quel point notre assertion est fondée.

Avant que l'on eût supprimé dans la basse Lorraine cette immense quantité d'Etangs, les habitans étoient constamment attaqués de fièvres intermittentes, qui souvent devinrent épidémiques, & diminuerent considérablement la population : depuis le desséchement des Etangs, on n'entend plus parler de ces maladies jadis si funestes pour ce pays, les habitans y jouissent actuellement d'une bonne santé.

On sait que la plaine du Forez est couverte d'Etangs; on ne doit donc point s'étonner d'y voir les malheureux habitans pendant neuf mois de l'année réduits à l'inaction, & à un état douloureux & languissant. La partie élevée qui borde cette plaine étoit rarement affectée, aujourd'hui, un particulier a fait construire un Etang de cent arpens au pied de la montagne, & les environs sont aussi infectés que ceux de la plaine.

Dans la Bresse bressante, l'homme le plus âgé d'une paroisse ne passe pas cinquante ans, & il est aussi vieux que le seroit un homme de quatre-vingt ans par-tout ailleurs : les femmes & les enfans ont un ventre ballonné, semblable à celui d'un hydropique; enfin cette partie de la Bresse infecte l'autre, & la fièvre est souvent endémique dans les villes de Mâcon & de Châlons, quoiqu'éloignées des Etangs.

La ville de Blois, quelquefois celle d'Orléans sont dans le même cas, si les vents d'Est & Sud-est régnent en été pendant quelques jours consécutifs; ils apportent avec eux les miasmes élevées sur les Etangs de la misérable Sologne. Je pourrois citer cent exemples pareils.

Si dans les provinces où la chaleur est tempérée, ils produisent des effets si funestes, on doit juger de leurs ravages dans les provinces méridionales. J'y ai vu les habitans obligés de charger sur des voitures les cadavres, parce qu'il ne se trouvoit plus dans le village de gens en état de les transporter au lieu de la sépulture.

Les villages situés près des Etangs, ou sous leur vent, ressemblent à des hôpitaux, on n'y voit que des spectres, traîner une vie languissante; la pâleur de la mort est sur leur visage, & le principe de la mort circule avec leur sang; on prodigue vainement les remèdes à ces malheureux, ils épuisent le reste de leurs forces & anéantissent leur petite fortune : tant que le foyer du mal existe, le remède est plus dangereux qu'utile. Pour y employer les remèdes avec succès, il faut attendre le retour de l'automne ou de l'hiver. Terre infortunée ! terre qu'une insatiable & mal entendue cupidité a rendu maudite, comment êtes-vous encore habitées ? Si j'étois Curé dans ces cantons, j'assemblerois les habitans, je monterois en chaire & je leur dirois : ce n'est pas vivre que de souffrir perpétuellement; les maladies vous enlèvent la force de travailler; ce n'est pas assez d'être écrasé d'infirmités, la misère assiége votre porte, l'enfant vous demande du pain, & vous ne pouvez lui donner que des larmes : fuyez ces lieux pestiférés, abandonnez vos foibles & calamiteuses possessions; si vous êtes valets ou journaliers, vous trouverez par-tout de l'emploi; la santé vous rendra des forces, & vous gagnerez de quoi nourrir vos enfans. Si vous êtes fermiers, ne croyez pas que vos maîtres barbares, qui vous avoient abymés dans les souffrances & dans l'impossibilité de travailler, se relâchent d'un seul denier sur le prix de la ferme : en fuyant ce séjour de la mort, forcez-les à venir eux-mêmes cultiver leurs héritages, ou à les abandonner. Lorsque vous les aurez réduits à cette extrémité, la soustraction des revenus, les contraindra a se procurer des ressources; ils se plaindront, demanderont des secours, solliciteront, importuneront; leur voix pénétrera jusqu'aux oreilles du gouvernement, & on viendra à leur secours. La plainte de l'indigent passe rarement le seuil de la porte; on croit avoir beaucoup fait, lorsqu'on lui a accordé une piété stérile. Puisse le nombre des curés, capables de parler ainsi, se multiplier autant que celui des paroisses infectées, & faire voir qu'ils ont de l'énergie dans l'ame ! Aux grands maux il faut les grands remèdes; les palliatifs les augmentent; la coignée mise au pied de l'arbre est le seul remède. Je sais que les propriétaires des Etangs trouveront ma morale un peu sévère, qu'ils me traiteront même de séditieux; mais est-ce ma faute si de gaieté de cœur, connoissant toute l'étendue du mal, ils persistent à être non-seulement le fléau, mais encore les destructeurs de l'espèce humaine. (1)

La suppression des Etangs est un objet indispensable; le salut de la masse y est attaché, & ce n'est pas plus attaquer les propriétés, que de prendre du terrein pour les grandes routes; encore dans ce dernier cas, le propriétaire perd sa possession, au lieu que l'Etang couvert en terres labourables ou en prairies, augmente ses revenus.

Si les communautés ne suivent pas les sages conseils que je suppose donnés par le curé, elles doivent s'assembler, constater par des procès verbaux bien en règle : 1.° le nombre des ha-

(1) Ceci est écrit en 1779; depuis cette époque les vœux de notre Auteur s'approchent de leur accomplissement.

bitans, en diſtinguant le nombre d'hommes, de femmes & des enfans, & d'en former un tableau. 2.° combien d'individus on été attaqués par la fièvre, ou par telle autre épidémie. 3.° combien il en eſt mort dans le courant de l'année. 4.° tacher s'il eſt poſſible, de conſtater un ſemblabe état, d'un certain nombre d'années antérieures, & après lui avoir donné les formes légales, l'envoyer aux autorités conſtituées, avec une requête dan laquelle la communauté demandera la ſuppreſſion de l'Etang. Rozier conſeille en cas qu'une pareille requête reſteroit ſans réponſe, d'en adreſſer une ſeconde au miniſtre ou aux perſonnes dont la direction ſupérieure pourroit être confié, enfin d'abandonner en cas d'urgence la paroiſſe, & d'aller s'établir à un endroit plus ſain. En un mot, lorſque les propriétaires entretiennent la peſte, on doit chercher tous les moyens propres à s'y ſouſtraire.

Etat des Etangs actuellement exiſtans en France, tiré du rapport fait par la Commiſſion d'Agriculture.

La révolution ayant porté un grand changement dans toutes les adminiſtrations, ſur-tout dans celles qui ſurveillent l'agricutiure, il étoit naturel qu'un objet de cette importance fixa particuliérement l'attention du gouvernement. La Convention nationale toujours attentive à tout ce qui peut augmenter les richeſſes agricoles de la France, avoit dès le 14 Frimaire deuxième année de la république donné une loi, par laquelle le deſſéchement des Etangs avoit été ordonné. (*)

(*) La Convention nationale, après avoir entendu le rapport fait au nom de ſon comité d'agriculture, decrète ce qui ſuit :

Article premier.

Tous les Etangs & lacs da la République qu'on eſt dans l'uſage de mettre à ſec pour les pêcher; ceux dont les eaux ſont raſſemblées par des digues & chauſſées; tous ceux enfin dont la pente des terreins permet le deſſechement, ſeront mis à ſec avant le 15 Pluviôſe prochain, par l'enlevement des bondes & coupures des chauſſées, & ne pourront plus être remis en Etangs; le tout ſous peine de confiſcation, au profit des citoyens non propriétaires des communes où ſont ſitués leſdits Etangs.

II.

Le ſol des Etangs deſſechés ſera enſemencé en grains du mars, ou planté en legumes propres à la ſubſiſtance de l'homme, par les propriétaires, fermiers ou metayers; & ſi les empêchemens ou délais provenoient du défaut d'arrangement entre les propriétaires, fermiers ou métayers, à cauſe des conditions des baux, les propriétaires ſeuls en ſeront reſponſables, ſous les peines portées par l'article ci-deſſus.

III.

Quant aux Etangs dont la République eſt propriétaire, L'exécution de cette loi ayant éprouvée pluſieurs difficultés, la commiſſion des ſubſiſtances, chargée alors de l'agriculture, propoſa au comité de ſalut public d'envoyer des agens dans les départemens où il y avoit le plus d'Etangs, pour en ſurveiller le deſſéchement & l'enſemencement; pour donner aux cultivateurs des conſeils utiles, reconnoître & indiquer à la commiſſion la nature du ſol des Etangs deſſéchés, les modes de culture, les graines qu'il étoit le plus avantageux d'enſemencer, enfin, pour prendre en même-tems ſur l'agriculture en général & l'économie rurale tous les renſeignemens propres à les faire fleurir.

Le comité de ſalut public approuva cette meſure, ainſi que les choix de ſix agens qui lui furent indiqués : tous étoient, ou avoient été cultivateurs. Elle aſſigna à chacun les départemens où, par leurs connoiſſances locales, ils

les adminiſtrations de diſtrict ſont chargées des déſſechemens, vente du poiſſon, le tout par adjudication, affiches appoſées huit jours à l'avance, ſauf l'indemnité des fermiers, dans la forme preſcrite pour l'adminiſtration des autres domaines nationaux, ſi mieux ils n'aiment ſe charger du deſſechement.

IV.

Sont exceptés du deſſéchement les Etangs qui ſont néceſſaires pour alimenter les foſſés de défence des villes de guerre, les uſines métallurgiques, les canaux de la navigation interieure, le flottage les papeteries, les filatures, les moulins à foulon, à tiller & à poudre, pourvu que toutes ces uſines aient été conſtruites avant la preſente loi.

V.

Ne ſont pas conſidérés comme Etangs, ni ſujets au deſſechement ordonné par la préſente loi, les reſervoirs d'eau qui ont été deſtinés juſqu'à préſent à l'irrigation des prairies ou à abreuver les beſtiaux, pourvu qu'ils ne contiennent pas plus d'un arpent; & s'ils ont une plus grande etendue, ils ſeront réduits à celle d'un arpent.

VI.

Les adminiſtrations de diſtrict dans l'arrondiſſement deſquelles ſe trouveront les Etangs deſſechés, ſont tenues de demander aux municipalités & de faire paſſer inceſſamment à la commiſſion des ſubſiſtances les états des ſemences en légumes & grains de mars qui leur manqueroient pour les mettre en valeur; & la commiſſion des ſubſiſtances eſt chargée de leur faire paſſer les quantités néceſſaires.

VII.

Il ſera excepté du deſſéchement ordonné par l'article premier ceux des Etangs qui ſeront jugés indiſpenſablement néceſſaires pour le ſervice des moulins & autres uſines. Les diſtricts prononceront proviſoirement, d'après la demande de la commune, la conſervation deſdits Etangs; la demande de la commune & l'avis du diſtrict ſeront envoyés ſans délai au comité d'agriculture, qui en fera ſon rapport, ſur lequel la Convention nationale ſtatuera définitivement, &c.

Digitized by Google

pouvoient opérer le plus grand bien. Ils furent chargés de parcourir les départemens

de l'Ain.	de Loir & Cher.
de Rhône & Loire.	du Loiret.
de l'Isère.	de l'Yonne.
des Bouches-du-Rhône.	de l'Indre.
du Gard.	de la Creuse.
de la Nièvre.	de la Haute-Vienne.
de la Marne.	de l'Aube.
de Saône & Loire.	du Jura.
des Vosges.	de la Dordogne.
de la Moselle.	d'Eure & Loir.
du Cher.	de la Sarthe.
de l'Orne.	de la Côte-d'Or.
de la Mayenne.	de la Meurthe,
de la Loire-Inférieure.	& Haute-Saône.
de Seine & Marne.	

La commission ne se contenta pas de choisir des agens actifs & instruits par l'expérience agricole : elle voulut encore diriger leurs opérations, d'une manière plus sûre, par une instruction qui leur fit mettre de l'harmonie dans leur travail. Prévoyant qu'on pourroit faire naître des obstacles, elle indiqua à ses agens la conduite qu'ils devoient tenir dans ces circonstances; elle leur recommanda sur-tout l'exécution de la loi, la nécessité de ne pas s'en écarter & l'obligation où ils étoient de n'exercer d'autres droits que celui de surveillance; d'éviter toute espèce de conflit avec les autorités constituées : de se borner à des observations, & de ne rien faire sans l'aveu de la commission. Elle les invita à prendre tous les renseignemens utiles sur l'agriculture de chaque pays : enfin elle entra dans les plus grands détails sur la manière la plus avantageuse d'opérer les desséchemens, sur les effets qu'ils devoient produire dans les différens terreins & sur les plantes qui pouvoient y croître avec le plus de succès.

Ces agens ont commencé leurs travaux presque tous en même-tems, le résultat n'en est pas à beaucoup près uniforme & également satisfaisant. L'un a cru faire assez pour le bien public, en excitant au desséchement & à l'ensemencement, les corps administratifs & les citoyens. Il s'est contenté de leur rappeller leur responsabilité & l'intérêt public, de leur demander l'état des Etangs desséchés. La commission l'a rappellé, par plusieurs lettres, à l'objet de sa mission & aux instructions qu'elle lui avoit données. Une lettre, du mois Brumaire dernier seulement, apprendre à la commission qu'il en connoît les intentions.

Un autre ayant à parcourir quelques départemens de l'ouest, de cette contrée où la plus affreuse guerre a mis l'agriculture en deuil, & ensanglanté si souvent le fer des charrues, a cru qu'il étoit plus intéressant pour la chose publique de déployer toute son activité dans un premier voyage, de se transporter avec célérité d'un département dans un autre, en répendant les instructions nécessaires pour accélérer & utiliser le desséchement des Etangs. Mais dans plusieurs districts des départemens de la Loire-Inférieure, de la Sarthe, de la Mayenne, les mouvemens successifs des armées de la république, & auxquels les bons citoyens étoient souvent appellés, les marches orageuses d'ailleurs des corps armés des brigands, le besoin enfin des subsistances avoient été autant d'obstacles à l'exécution de la loi relative aux Etangs. Par-tout où il y a pu exercer sa surveillance, il a fait dessécher les Etangs, indiqué les moyens d'en tirer le meilleur parti. Il a éclairé, consolé les cultivateurs désolés par la dévastation de la guerre. En remplissans sa mission, autant que les circonstances pouvoient le permettre, il s'est attaché encore à prendre des renseignemens sur diverses parties de l'administration publique, qu'il a transmis à la commission. Le département de la Loire-Inférieure & d'Eure & Loir sont les seuls sur lesquels les états des Etangs sont positifs. Il a fait un rapport général de ses opérations, dans lequel il se trouve des avis politiques & renseignemens utiles.

Le troisième a parcouru plusieurs départemens du midi. Il a examiné lui-même les cantons où il y avoit le plus d'Etangs. Il s'est attaché à reconnoître les rapports qu'il pouvoient avoir pour ou contre l'agriculture & la salubrité. De concert avec les autorités constituées, il a provoqué avec ponctualité l'exécution de la loi. Il a indiqué aux propriétaires & aux corps administratifs des améliorations. Il a transmis diverses indications précieuses sur l'agriculture. Il a encore porté son attention sur les marais, malheureusement trop multipliés dans cette contrée. Il a observé & recherché avec zèle les moyens de parvenir à les dessécher. Il a tracé les malheurs & les ravages qu'ils causoient sous tous les rapports. Sa correspondance donne des résultats positifs sur la situation des Etangs. Elle pourra fournir par la suite des matériaux utiles pour l'agriculture de cette partie de la République.

Le quatrième avoit à parcourir cinq départemens de l'intérieur. Il s'est conformé exactement aux instructions qui lui avoient été données. Il a examiné dans tous les districts les Etangs qui, par leur étendue, présentoient les plus grandes ressources, & ceux dont le desséchement avoit excité des obstacles ou des doutes sur l'exécution de la loi. Il a pris, de concert avec les autorités constituées, diverses mesures pour les desséchemens & ensemencemens qui ont été approuvées par la commission. Il adressoit, chaque décade, le tableau des opérations des Etangs desséchés, de ceux qui ne l'avoient pas été par des circonstances locales, ou d'après les exceptions même de la loi. Il

a parcouru avec la plus grande attention, toute cette contrée malheureuſe, connue ſous le nom de *Sologne*. Il ne s'eſt pas attaché ſeulement à la conſidérer ſous le rapport des Etangs; il a pris dans toutes les parties des renſeignemens ſur les moyens de rendre ce vaſte pays à l'agriculture. C'eſt d'après ſes obſervations que le comité de ſalut public, ſur le rapport de la commiſſion, a pris, au mois de Prairial dernier, un arrêté pour préparer les travaux qui devoient aſſainir & fertiliſer la ci-devant Sologne. Il n'a pu parcourir le cinquième département, celui de la Nièvre, parce que la commiſſion l'a chargé d'aller dans les départemens du Cher, de la Creuſe & de l'Inde, reconnoître les ravages de la gêle, y indiquer les moyens de réparer, en partie, les déſaſtre de ce fléau. Il a rempli l'un & l'autre miſſion avec zèle. Tous les corps adminiſtratifs ont juſtifié par leur correſpondance l'opinion que la commiſſion avoit de ce citoyen.

Dans trente-quatre départemens, l'exécution de la loi n'a porté atteinte qu'à diverſes reſſources locales que les Etangs procuroient à des fermes, hameaux & à des communes.

Noms des trente-quatre départemens.

1. De la Marne.
2. De Saône & Loire.
3. Des Voſges.
4. De l'Iſère.
5. Des Bouches-du-Rhône.
6. De la Vienne.
7. De la Creuſe.
8. De Seine & Oiſe.
9. De la Moſelle.
10. Du Jura.
11. D'Eure & Loir.
12. De la Sarthe.
13. De l'Orne.
14. De la Mayenne.
15. De la Loire-Inférieure.
16. De la Côte-d'Or.
17. De la Meurthe.
18. De la Haute-Saône.
19. De l'Aiſne.
20. De l'Allier.
21. Des Ardennes.
22. Du Calvados.
23. De la Charente.
24. De la Corrèze.
25. De la Haute-Marne.
26. Du Haut-Rhin.
27. De la Haute-Vienne.
28. D'Ille & Vilaine.
29. D'Indre & Loire.
30. Des Landes.
31. Mayenne & Loire.
32. De la Meuſe.
33. Du Puy-de-Dôme.
34. De Seine & Oiſe.

Dans douze autres, d'après les réclamations des autorités conſtituées, les rapports des divers agens, le ſort de l'agriculture de contrées ou cantons, plus ou moins étendus, le ſervice continu de ruiſſeaux & rivières, pour la navigation, les uſines & les flottages, ſemblent dépendre de l'exiſtance d'un grand nombre d'Etangs deſſéchés, d'après la loi.

Noms des douze départemens.

1. Du Loiret.
2. De Loire & Cher.
3. De la Nièvre.
4. De l'Yonne.
5. De la Côte-d'Or.
6. De l'Aube.
7. De l'Ain.
8. De Rhône & Loire.
9. De l'Indre.
10. De l'Oiſe.
11. Du Cher.
12. De la Dordogne.

Ils étoient en effet vaſtes & nombreux dans trois grandes contrées, connues ci-devant ſous les noms de *Sologne, Breſſe & Bresse*. Le deſſéchement ordonné y a excité les plus vives réclamations, & produit, par les mêmes cauſes, des effets preſque ſemblables. Il eſt important de les faire reconnoître ſucceſſivement, & ſous les divers rapports qui ſont particuliers à chaque partie, afin de pouvoir en ſuite apprécier, avec plus de connoiſſances locales, les exceptions ou modifications que la force de l'utilité ou néceſſité démontrées, ſemblent devoir faire admettre.

SOLOGNE.

Départemens de Loir & Cher, du Loiret & du Cher.

La ci-devant Sologne eſt ſituée entre les rivières du Cher & de la Loire: ce fleuve la circonſcrit dans ſa plus grande longueur, depuis Gien juſqu'à Candé, au-deſſous de Blois. La ſurface de ce territoire, d'après diverſes cartes, peut comprendre 200 lieues quarrées ou 900,000 arpens, parce qu'il faut déduire les riches vallées d'Olivet & de Denis, vis-à-vis Orléans. Il s'étend ſur le territoire des départemens de Loir & Cher, du Loiret & du Cher.

Le ſol, en général, n'eſt qu'un ſable maigre & ténu, variant de 4, 6 à 8 pouces de profondeur. La couche inférieure n'eſt, dans la plus grande partie, qu'une argille compacte & imperméable à l'eau. Il réſulte de cet état, que, pendant l'hiver & le printems, lorſque la couche ſablonneuſe eſt ſaturée d'eau, les terres doivent être humides; qu'il doit y avoir des ſtagnations multipliées ſur la ſurface plate d'un pays où les côteaux ſont rares, & où les plaines ſans pentes ſenſibles ſont très-communes. Une telle ſituation a dû porter les habitans à former beaucoup d'Etangs, ſoit pour deſſécher des plaines, ſoit pour prévenir des inondations, ſoit enfin pour avoir des réſervoirs d'eau pendant les étés & les ſéchereſſes. La nature du ſol, le défaut de pentes, les bruyères & brouſſailles, qui entourent preſque tous ces Etangs, indiquent aſſez que la vaſe ou terre végétale, formée par les débris des végétaux, doit y avoir une mince ſuperficie, & qu'ils offrent peu de reſſources à la culture.

Il y a néanmoins des exceptions; les Etangs qui ſont formés à l'extrémité des plaines, dont la pente eſt plus rapide, dont le ſol environnant eſt ſoumis à la culture ou couvert de bois, produiſent beaucoup de roſeaux & herbes aquatiques. La décompoſition annuelle de ces végétaux, jointe aux terres & débris que les eaux y entraînent;

Digitized by Google

entraînent, doit à la longue former une couche épaiſſe de vaſe, qui, travaillée par l'écobuage, & enſuite par l'incinération, peut donner de bonnes récoltes. Le nombre de ces Etangs eſt au plus le ſixième de ceux qui exiſtent. Les bras manquent pour ces ſortes de travaux.

D'autres cauſes encore ont porté à former des Etangs. Beaucoup n'exiſtent que pour abreuver les beſtiaux. Ces réſerves d'eau ſont abſolument néceſſaires dans des plages de 2, 3 & 4 lieues, où il n'y a ni ruiſſeaux, ni fontaines, ni rivières, & où l'aridité du ſol, pendant l'été, multiplie pour les animaux les beſoins de la ſoif.

D'autres ſont formés pour arroſer des prés. Cette irrigation eſt eſſentiellement utile dans ce pays, pour former ce qu'on appelle des *prés-hauts*. Sans irrigation, point de prés; & cependant les récoltes donnent la meilleure qualité de foin; car les prairies qu'arroſent les rivières de *Beuvron* & *Coſſon* ſont très-marécageuſes, ſujettes à être rouillées par les débordemens. Les prés de plaines ſont abſolument néceſſaires pour les beſtiaux.

L'exécution de la loi ſur le deſſéchement des Etangs a excité dans cette contrée les plus vives réclamations. Au lieu de l'exécuter, on a adreſſé des pétitions motivées, à la Convention & au comité d'agriculture. Toutes exprimoient que le deſſechement général des Etangs perdoit la Sologne. Les adminiſtrations de diſtricts, dans le reſſort deſquels ſe trouve cette contrée, ont réclamé dans le tems même où la loi a été rendue. Celles d'Orléans, Beaugency, Blois, pluſieurs ſociétés populaires, ont fait des repréſentations, fondées ſur l'expérience, & les effets malheureux qui pourroient réſulter du deſſéchement. Celle de Romorantin, qui, par ſa poſition au centre de la ci-devant Sologne, pouvoit encore mieux apprécier les effets de l'exécution ſtrict de la loi, a adreſſé, dès le mois de Ventôſe de l'an deuxième, une délibération, priſe ſur les pétitions & réclamations des communes du diſtrict, pour demander ou le rapport de la loi, ou des modifications. Cette unanimité de la part de ſix adminiſtrations de diſtrict, de pluſieurs ſociétés populaires, prouve déjà que l'exécution littérale de la loi peut être funeſte à ce malheureux pays.

Les Etangs de la Sologne ſe diviſent en deux eſpèces principales, en Etangs purement ſablonneux, & c'eſt le plus grand nombre; ou en Etangs couverts de joncs-roſeaux, & conſéquemment d'une vaſe proportionnellement épaiſſe. Les premiers ne ſont propres à aucune culture: les ſeconds exigent des travaux longs & diſpendieux. Les racines des joncs ſont très-volumineuſes, & enchevêtrées les unes dans les autres. On ne peut les ouvrir à la charrue ordinaire: il faut abſolument, pour les ſoumettre à la culture, les écobuer & incinérer. Mais la population y eſt manifeſtement impuiſſante pour réaliſer de tels travaux.

L'agent de la commiſſion a pris des renſeignemens ſur les frais de cette culture: il en coûteroit, pour chaque arpent, au moins 100 liv.; ainſi, ce ſeroit, pour un Etang de 30 arpens, 3000 liv. L'expérience apprend cependant, dans ce pays, que le ſol des Etangs, ainſi travaillé, ne peut donner que deux à trois bonnes récoltes.

Ce ſeroit donc exiger une opération très-difficile dans quelques cantons, & impoſſible en d'autres, par défaut de bras. Ce ſeroit donc forcer les propriétaires à une dépenſe qui excéderoit beaucoup la valeur du fonds, employer les bras à un travail excluſif, pour un produit incertain & paſſager, en courant le riſque de négliger les autres travaux des champs.

Il eſt évident que, dans un tel pays, couvert d'eau en hiver & dans les ſaiſons pluvieuſes, les chauſſées d'Etangs ſervent de communication entre les communes. Si on deſſèche tous les Etangs, il faudra rompre beaucoup de chauſſées, pour compléter les deſſéchemens des Etangs inférieurs ſur-tout. Ces circonſtances locales y ſont très-communes. Il en réſulteroit donc, ou une dépenſe exceſſive pour faire des ponts, ou un obſtacle aux deſſéchemens, ou une interception dans les communications avec voitures.

Pluſieurs chauſſées ſervent auſſi de communication à des grandes routes & chemins vicinaux, très-importans pour les foires & marchés.

Les Etangs y ſont encore plus néceſſaires que dans d'autres pays, où les pâturages ſont abondans. Il y croît pluſieurs ſortes d'herbes, que les bêtes à-cornes & les chevaux recherchent avec avidité. Cette eſpèce de nourriture eſt un beſoin indiſpenſable ſur un ſol qui devient aride après quelques jours de beau tems; où les beſtiaux, forcés de paître la bruyère, les feuilles de bois & brouſſailles, éprouvent plus ſouvent la ſoif. La qualité de leur nourriture, réunie à la chaleur brûlante qui exiſte pendant l'été au milieu de ces ſables, rend l'herbage des Etangs indiſpenſable pour la ſanté & la multiplication des beſtiaux. Ils le ſont encore pour les abreuver, dans une contrée où, ſans Etangs, on feroit trois & quatre lieues avant de trouver un ruiſſeau.

Il n'eſt que trop vrai, ſans doute, que les Etangs étoient trop communs dans la ci-devant Sologne. Les propriétaires, les colons, les nobles & les moines les avoient exceſſivement multipliés; les uns, pour échapper à la voracité du fiſc royal; les autres, pour avoir abondamment une ſubſiſtance ordonnée par la règle de leur ſecte. Mais la ſtérilité & ſon inſalubrité ont d'autres cauſes plus réelles que celles réſultantes de la quantité des Etangs.

Les citoyens, dans la plus grande partie, vivent avec du pain de bled noir, qu'ils appellent *carabin*. Ils ignorent abſolument l'art ſi néceſſaire à la ſanté, la panification. Leur pain de ſeigle eſt preſqu'auſſi noir que celui de ſarraſin : il eſt lourd & d'une digeſtion difficile. Ils ne peuvent obtenir de bonnes récoltes que par un travail exceſſif, dans un ſol où ils ont à combattre la *ſéchereſſe* & *l'humidité*. Cet excès de travail, réuni à la plus mauvaiſe nourriture, à la privation de viande, de cidre & de vin, leur cauſe, à l'automne, ces fièvres lentes qui les conſument & les énervent.

La ci-devant Sologne eſt formée en général par des plaines applaties. Lorſque les eaux de pluies y ſéjournent, pendant les chaleurs, elles répandent dans l'air des vapeurs mal-faiſantes. C'eſt par ces foyers de putréfaction, exceſſivement multipliés, plutôt que par les Etangs, qui repoſent en général ſur un ſol graveleux & ſablonneux, qu'à la fin de l'été, l'air ſe trouve vicié & déſorganiſé; c'eſt encore par le débordement des petites rivières & ruiſſeaux qu'y forment les Etangs, & quelques ſources dans le voiſinages des bois. Leur lit, par-tout, eſt encombré par la vaſe, & obſtrué par les joncs & roſeaux. Il peut à peine ſuffire au cours ordinaire : à la moindre crue, les eaux couvrent les prés & pâturages. Ces inondations couvrent les herbes & arbriſſeaux d'une rouille funeſte, forment dans les cavités des amas d'eau, qui ne ſe détruiſent que par l'évaporation. Les inſectes, que l'humidité & la chaleur attirent & font éclorre, augmentent encore la maſſe de la putréfaction. C'eſt par toutes ces cauſes réunies, que les malheureux habitans de ce pays éprouvent les fièvres automnales, qui les rongent & les affoibliſſent.

Enfin, ce pays eſt dépeuplé. Les citoyens, en général, y ſont pauvres ou malheureux. L'agriculture y eſt miſérable. L'induſtrie rurale y eſt preſque inconnue. Des landes immenſes, des bois taillis abandonnés, occupent plus des deux tiers du ſol, & ce qui eſt cultivé ſuffit à peine à la nourriture de ceux qui l'habitent & le fréquentent. Un peu de ſeigle, beaucoup de bled noir, quelques vignes près des chefs-lieux de canton ou diſtrict, le commerce des bêtes-à-laine & du poiſſon ſont toutes les reſſources de la ci-devant Sologne.

Elle a donc abſolument beſoin de quelques Etangs. Mais ſon amélioration ne dépend pas ſeulement de la ſuppreſſion de ceux qui ſont marécageux; elle dépend encore d'autres travaux qui ne peuvent être iſolés & partiels.

1.° Les rivières, encombrées par les vaſes & les roſeaux, doivent être curées, & le cours des eaux rendu plus libre.

2.° Pluſieurs moulins élèvent exceſſivement les eaux, cauſent des ſubmerſions ou des marais. Ils doivent être détruits ou déplacés, pour ne plus nuire.

3.° Une police rurale publique exige que tout propriétaire inférieur ou contigu admette ſur ſon terrein l'écoulement des eaux venant d'un terrein ſupérieur.

4.° Que la République ſuive le même ordre ſur les propriétés nationales & ſur les chemins publics que ces eaux traverſeront.

En prenant de telles meſures, l'agriculture prendra bientôt de l'accroiſſement. Déjà, un arrêté du comité du ſalut public, du mois de Floréal, rendu ſur le rapport de la commiſſion, a ordonné des travaux préliminaires, pour rendre cette contrée à la fertilité & à la ſalubrité.

Le comité a ſous les yeux, depuis le mois de Thermidor, un ſecond rapport de la commiſſion, pour l'exécution de cet arrêté qui eſt connu par les adminiſtrations de diſtrict, & a porté la joie dans l'ame de tous les habitans de Sologne, qui aſpirent tous au bonheur de voir leur pays ſalubre, cultivé & fertile.

BRESSE.

Département de l'Ain.

Une grande contrée, parſemée d'Etangs, fait partie du Département de l'Ain. Elle étoit connue ci-devant ſous le nom de *Breſſe*.

Les Etangs vaſtes & multipliés qui couvrent ce pays, méritent d'être obſervés avec une attention rigoureuſe; car ils paroiſſent être l'ouvrage, ou plutôt la conquête de l'homme ſur une étendue immenſe de marais.

Parmi les neuf diſtricts qui compoſent le Département de l'Ain, cinq ſeulement renferment des Etangs. Il eſt partagé par la nature en deux grandes diviſions abſolument diſtinctes l'une de l'autre.

La première, qui occupe toute la partie orientale, & qui comprend les diſtricts de *Nantua*, *Belley*, *Gex* & *Rambert*, conſiſte en hautes montagnes ſillonnées par des vallons & ſéparées par quelques plaines fertiles. Le noyau de ces montagnes eſt ordinairement un rocher calcaire, dont la baſe eſt graineuſe. (Cette partie étoit autrefois le Bugey.)

Il réſulte de cette formation de la nature, que le ſol cultivé, qui participe néceſſairement du détritus des rochers, eſt léger, friable & perméable à l'eau. Auſſi par-tout le ſol le plus eſcarpé y eſt ſoumis à la culture. Les prés, les bois, les plantes céréales & légumineuſes y croiſſent avec la plus grande beauté. La population y eſt très-nombreuſe, comme en général dans tous les pays montueux. Les hommes y ſont robuſtes, actifs & induſtrieux; & quoique dans beaucoup de parties inférieures, le ſol y ait aſſez d'adhéſion pour faire des retenues d'eau, on ne s'eſt pas imaginé d'y former des Etangs.

La deuxième diviſion, qui occupe toute la

partie occidentale qui comprend les diſtricts de *Montluel*, *Châtillon*, *Pont-de-Vaux* & la plus grande partie du diſtrict de *Trévoux*, eſt un pays plat, ſéparé des montagnes par des rivières, formant un vaſte baſſin dont les bords au *Sud ſont très-élevés*, moins à l'eſt, & inclinés vers le nord-oueſt. Au milieu s'élèvent quelques côteaux plus ou moins rapides, ou des éminences plus ou moins prononcées, entre leſquelles coulent quelques rivières & ruiſſeaux.

La topographie de ce pays eſt réellement extraordinaire. Elle peut beaucoup ſervir à faire apprécier les effets de la loi ſur le deſſéchement des Etangs.

Quoique, de toutes parts, le continent s'abaiſſe vers la Méditerranée, ainſi que l'indique bien dans cette partie le cours de la Saône, & ceux plus rapides encore du Rhône & de l'Ain qui coulent du *nord* au *ſud*, cependant à l'extrémité de ce baſſin, du côté du ſud, à quelques milles de l'Ain, à deux du Rhône qui la circonſcrit de ce même côté, les ruiſſeaux & rivières qui baignent le pays, *ont tous leur ſource au ſud, & leur pente vers le nord.* Les principales rivières vont ſe jetter enſuite dans la Saône.

Ainſi la *Reyſſouſe*, qui prend ſa ſource au ſud, près de l'Ain, détermine ſon cours vers le nord, dans un ſens oppoſé à celui de la Saône, traverſe les diſtricts de Bourg & Pont-de-Vaux, & va ſe jetter dans la Saône, au-deſſus de la commune de Pont-de-Vaux, quoiqu'il y ait une différence de plus de vingt lieues entre le point parallèle de ſa ſource & celui de la Saône.

Ainſi encore, la rivière de *Veyle* parcourt du ſud au nord les diſtricts de Montluel & Châtillon: celle de *Chalaronne*, dans la même direction, les diſtricts de Châtillon & de Trévoux, vont affluer dans la Saône, dans des points plus ou moins rapprochés de ſon confluent avec le Rhône.

On doit penſer que dans un tel pays, dont toutes les eaux, excepté celles qui peuvent être ſur les revers du baſſin, ſe dirigent du ſud au nord, pour venir enſuite couler vers le ſud, dont le ſol à la ſurface n'a que 3, 4 à 5 pouces de terre végétale, & dont la couche inférieure eſt par-tout une argile compacte & imperméable à l'eau, ne doit avoir que très-peu de ſources, qu'une pente foiblement prononcée, & que, conſéquemment, les marais, les amas d'eau doivent y avoir été vaſtes & multipliés.

Tel étoit dans les tems reculés l'état de la ci-devant Breſſe, trop connue encore par ſon inſalubrité & ſes Etangs. L'hiſtoire du pays & des actes anciens prouvent qu'on appelloit *Etangs* en Breſſe, ce qui n'étoit réellement que des marais. Vitruve l'appelloit *une contrée miſérable, où les eaux marécageuſes occaſionnent le goître.*

Le deſir ſi naturel à l'homme de ſuir la ſervitude, d'échapper aux proſcriptions des tyrans d'Italie, & de ſe créer une propriété dans un pays preſque inacceſſible, dont la poſition éloignoit tous les oppreſſeurs, y a appellé & fixé ſucceſſivement des hommes d'Italie, de Savoye & du Bugey. Quelque part qu'ils ſe ſoient fixés, ils ſe ſont convaincus que leurs premiers travaux devoient ſe diriger contre les ſtagnations & les inondations. Les progrès & les ſuccès dans des deſſéchemens partiels les ont dû porter à ſe délivrer de ces vaſtes marais & à aſſainir le ſol. L'expérience commune les a déterminés à former des digues pour contenir les eaux éparſes, & accumuler en plus grand volume celles qui ſtagnoient ſur des fonds bas & fangeux. Par-tout on a ſenti le beſoin impérieux de maîtriſer les eaux, & de les forcer d'être utiles à l'agriculture & aux uſines.

Dans les parties baſſes, marécageuſes, indeſſéchables, que les eaux ne couvroient que ſuperficiellement & alternativement, on a reconnu que pour les rendre moins peſtilencielles, il falloit les couvrir de pluſieurs pieds d'eau, & ſurtout diminuer ſur les bords les retraites précipitées. On a donc conſtruit des chauſſées avec des bondes & des déverſoirs à une ou aux deux extrémités des chauſſées, pour verſer le trop plein ou arroſer les prés qui doivent ſe trouver communs au-deſſous de ces vaſtes retenues.

En d'autres endroits, l'expérience acquiſe par de longues ſéchereſſes dans un pays qui ne jouiſſoit des eaux que par les pluies, & a fait reconnoître le beſoin d'en réſerver en grande maſſe, non-ſeulement pour leur donner plus de mouvement dans leur cours & y ſervir aux irrigations, mais encore pour fournir en tous tems & ſans déſordre, les ruiſſeaux & les rivières ſervant à des uſines.

Indépendamment de ces vaſtes réſervoirs, on a dû encore pratiquer des Etangs plus ou moins grands, & les multiplier en raiſon même des habitations, ſur un pays ſillonné par des ravins & alternativement plat & bombé; parce qu'outre les épanchemens funeſtes que les Etangs prévenoient, il étoient en outre néceſſaires pour les irrigations, abreuver les beſtiaux, rouir les chanvres & ſuppléer, pour tous les uſages domeſtiques, à la diſette des eaux de ſources.

Tant de digues, tant de chauſſées, tant de retennes, ne ſe ſont élevées ſucceſſivement ſur un ſol auſſi diſgracié par la nature, que parce que, chaque année, à meſure que la culture faiſoit des progrès, les inondations ravageoient les récoltes, en laiſſant après elles des milliers des petits marais ou amas d'eau, dont l'évaporation vicioit l'air & dont la rouille empeſtoit les fourrages.

Tels furent les immenſes travaux des antiques Breſſans, dont le génie & l'induſtrie méritent d'oc-

cuper une place glorieuſe dans l'hiſtoire des peuples agricoles : car ils ont fait, avec plus de difficultés peut-être, ce que les Bataves n'ont fait qu'après eux dans les marais de la Hollande & de la Zélande.

Ils jouiſſoient paiſiblement de leurs travaux, lorſque, pour le malheur du genre humain, ſe formèrent & ſe multiplièrent dans l'Italie, la Savoye & les contrées méridionales, des ſectes monaſtiques dont la manie & la croyance n'étoient pas ſeulement de faire maigre entre elles, mais encore de l'ordonner pendant une grande partie de l'année, à tous ceux qu'ils appelloient leurs fidèles. Ainſi fut fondée, près de la Breſſe, la fameuſe abbaye de Clugny, où on comptoit, dans les tems de ſa ſplendeur chrétienne, juſqu'à 1500 moines.

C'eſt de ces funeſtes époques que commencèrent les abus ſur le trop grand nombre d'Etangs. Les moines, les prêtres, les nobles, les riches conſtruiſoient & faiſoient conſtruire par-tout des Etangs. Le revenu & le débit étoient ſûrs; les propriétaires ſuivoient eux-mêmes cette impulſion.

Colbert, qui auroit fait prendre à la France le premier rang parmi toutes les nations agricoles, s'il eût autant favoriſé l'agriculture que le commerce, s'il eût donné à la culture du bled, à l'amélioration des laines tous les millions qu'il fit donner à la culture des mûriers & aux fabriques de ſoie & coton, porta un coup mortel à la culture de la Breſſe, en défendant toute exportation de grains. Les cultivateurs qui ne retiroient de produits que par la culture de leur terre, ſe trouvèrent obſédés par les entraves les plus tyranniques.

Ce fut alors que la Breſſe, qui ne pouvoit plus rapporter ſur ſon ſol les ſommes qu'elle retiroit annuellement des pays méridionaux ou du commerce, qui ne put plus ſoutenir au même degré une culture pénible, dont les frais abſorboient le produit, borna la culture des grains à ſes propres beſoins, & éprouva bientôt après une grande émigration. Les Breſſans abandonnèrent la charrue, pour aller travailler la ſoie dans les fabriques de Lyon. Il n'y reſta que ceux qui ne purent vaincre l'amour de leur pays natal, ou le ſentiment de conſerver & tranſmettre à leurs enfans une propriété foncière.

C'eſt dans ces tems ſur-tout que les habitans qui reſtèrent en Breſſe, que ceux qui émigrèrent à Lyon; ou préférèrent de ſe retirer ſur les bords fertiles & ſalubres de l'Ain & de la Saône, multiplièrent à l'excès les Etangs. Il n'eſt pas indifférent d'en faire obſerver toutes les cauſes.

Les Etangs étoient déjà d'un grand produit par l'effet de la vigoureuſe obſervance des nombreuſes colonies de cénobites, & par tous les jeûnes & carêmes ordonnés dans la ſociété chrétienne. Ceux de la Breſſe ſur-tout devoient être plus conſidérables encore, par les débouchés qu'offroit une ville auſſi populeuſe que Lyon, & par la navigation de la Saône & du Rhône. Les terres à bled ne rapportoient aucun produit net. Les prêtres, les moines, les nobles, le fiſc exerçoient leurs brigandages reſpectifs ſur tout ce qui n'étoit pas Etangs. La néceſſité locale faiſoit ſeule mouvoir les charrues. Les fourrages peu abondans, trop généralement aigres & malſains, ne laiſſoient que peu de moyens d'engraiſſer des beſtiaux. Les riches, les moines, les colons ont tous dirigé leur induſtrie à faire des Etangs. Cette multiplicité même a été regardée par la ſuite comme un moyen certain de l'amélioration du ſol.

Soit que les cultivateurs ſe ſoient convaincus que le ſol des côteaux ou des éminences ne pouvoit ſuffire à une culture continue, & qu'il avoit beſoin d'un repos périodique, ſoit qu'on ait obſervé que les pluies délayant trop facilement les molécules de la terre, les forçoient de deſcendre du ſommet des ſillons, ordinairement très-élevés, pour ſe préſerver des ſtagnations, que la terre végétale garnie d'engrais, la plus fertile, comme la plus expoſée à l'air atmoſphérique, étoit entraînée par les pentes dans les Etangs où elle étoit également favorable à la culture des grains & aux pouſſons; ſoit enfin que la population ait augmenté & néceſſité une plus grande culture, on a introduit l'uſage de cultiver & couvrir d'eau alternativement tous les Etangs qui en étoient ſuſceptibles. L'intérêt a ſanctionné cet uſage. Tous les colons & propriétaires ont vu que la terre, d'ailleurs couverte d'une mince couche végétale, ne donnoit que des produits foibles & ſouvent incertains, après beaucoup de dépenſes & *cinq labours*: ils ont vu que les grands froids, comme les longues pluies, attaquoient ou détruiſoient ſouvent les récoltes des bleds d'hiver, tandis que les Etangs cultivés, ſans engrais, avec un ſeul labour, ſans crainte des gelées, donnoient les plus belles récoltes. Il ont donc encore multiplié les Etangs. Ils ſont même devenus un objet de ſpéculation, tant de la part des riches que des cultivateurs & des amoliateurs. Les premiers fourniſſoient les fonds néceſſaires pour faire des chauſſées, ſous la condition qu'ils jouiroient de l'Etang en eau pendant deux ou trois ans, & que, pendant l'année immédiate après la pêche, le propriétaire du fonds auroit le droit de le cultiver à ſon profit. Cet uſage eſt devenu une ſorte de droit coutumier, tranſmiſſible, comme toute propriété foncière, dans les tranſactions entre les citoyens.

Telles ſont les cauſes réunies de tous les Etangs de la ci-devant Breſſe, dans leſquelles la légiſlation, le commerce & l'induſtrie rurale peuvent trouver des faits précieux pour l'avenir. Le nombre des Etangs cependant a dû proportionnellement diminuer par les cauſes mêmes qui les avoient fait multiplier, à meſure que le flam-

Digitized by Google

beau de la philoſophie, en éclairant les hommes, a fait diſparoître l'impoſture & le fanatiſme. Pendant ces luttes glorieuſes qui ont préparé l'inſurrection de la Nation françaiſe contre le deſpotiſme, l'ancien gouvernement faiſoit quelques actes favorables à la liberté du commerce des grains & à l'agriculture. Les caſtes cénobitiques & les prêtres s'anéantiſſoient, le poiſſon devenant moins néceſſaire par ſuite de ces effets politiques, la culture des terres reprenoit ſon empire & ſon niveau. Tous les propriétaires qui ont entendu leur intérêt, ont ſucceſſivement deſſéché & *mis en prés* les Etangs qui en étoient ſuſceptibles.

La loi du 14 Frimaire a fait dans ce pays une ſorte de révolution agricole qu'il importe beaucoup de connoître & de bien apprécier, afin que l'agriculture n'y éprouve pas des effets qui pourroient lui être funeſtes, afin d'y éclairer promptement les cultivateurs ſur leur véritable intérêt, & y établir le cours ordinaire de la culture & de l'induſtrie.

Preſque toutes les communes des diſtricts de Montluel, de Châtillon & des parties limitrophes des diſtricts de Bourg & Pont-de-Vaux, ont adreſſé des réclamations aux adminiſtrations de diſtrict, qui les ont tranſmiſes au comité d'agriculture. La commiſſion ſe bornera à ne rappeller dans ce moment que celles qui ſont particulières à cette contrée.

D'après la connoiſſance du ſol, d'après ſa poſition topographique, preſque toutes les eaux ſont éventuelles, dans la baſſe Breſſe ſur-tout, où on ne rencontre point de ſources. Les eaux qui y circulent ne ſont que le produit des pluies. Auſſi, eſt-elle expoſée à des crues ſubites qui inondent les bas-fonds, ou au deſſéchement des ruiſſeaux que les Etangs alimentent. Le retour périodique de l'hiver & de l'été ramène ſouvent ces deux excès. La nature du ſol & l'expérience y ont fait former des Etangs, pour préſerver cette partie de ces deux fléaux.

Pendant les tems de ſéchereſſes, ils retiennent les eaux de pluies que le cultivateur enſuite diſtribue ſelon ſes beſoins. Pendant les ſaiſons pluvieuſes, après leſquelles il ſurvient des crues, ces Etangs encore retiennent & modèrent le cours des eaux qui, ſans eux, ſeroit déſaſtreux & renverſeroit tous les moulins.

Les crues ſubites & fréquentes doivent en effet être très communes dans un pays où la terre ne peut abſorber qu'une très-petite quantité d'eau; où le lit des ruiſſeaux & rivières qui ſe forme par le cours ordinaire des eaux, doit être inſuffiſant. Cette conſidération eſt de la plus haute importance pour la conſervation *des prairies*. Celles-ci occupent deux terreins différens. Les unes ſont dans les bas fonds & ſur les rives des rivières: le ſol en eſt perpétuellement humide & ſouvent inondé. Les plantes marécageuſes ſeules, peuvent réſiſter à ce bain continuel. Le fourrage en eſt aigre & profite moins aux beſtiaux que la paille que ceux-ci de leur côté préfèrent.

Les autres ſont ſur les éminences où on a pu faire dériver les eaux d'Etangs. *Sans irrigations, la récolte eſt abſolument nulle*, parce que n'ayant que quelques pouces de terre végétale, & ne pouvant recevoir de l'interieur cette humidité ſalutaire qui donne la vie & la force végétative aux plantes des fonds profonds, les herbes, après quelques jours de beau tems, languiroient & deſſécheroient. L'irrigation eſt donc abſolument néceſſaire pour conſerver les meilleures prairies de la Breſſe, & deſquelles dépendent évidemment l'exiſtence des animaux de travail & les moyens d'y faire des élèves.

Toutes les rivières étant formées par la réſerve des eaux pluviales dans les Etangs, elles ont dû éprouver, dès cette année même, une diminution ou altération proportionnée au nombre des Etangs conſervés.

Les moulins à bleds & d'autres uſines ſont très-multipliés ſur le cours de la rivière.

La petite rivière de Sereine, d'après un procès-verbal d'experts, nommés par le diſtrict de Montluel, n'eſt entretenue que par des Etangs qui ſont dénommés. « Cette rivière diſent-ils, » fait mouvoir le long de ſon cours, douze » moulins à farine, huit foulons pour le chanvre » & autres artifices pour une manufacture conſi- » dérable d'indienne établie à Montluel, & ſert » après, à arroſer environ deux mille bicherées » d'excellentes prairies. Quoiqu'elle ne tariſſe » jamais, cependant il eſt notoire que ſi tous les » Etangs qui l'entretiennent ſont ſupprimés, il » en réſultera une grande diminution d'eau qui, » dans certains tems de l'année, expoſeroit les » artifices ſitués le long de ſon cours à ne plus » mouvoir. Un exemple récent, continuent-ils, » qui vient de ſe paſſer ſous nos yeux, doit ré- » veiller l'attention à cet égard. Il eſt à la con- » noiſſance de tout Montluel & de ſes environs, » que ſi pendant le ſiège de Lyon l'on n'avoit » pas eu des Etangs pour fournir de l'eau à la » rivière *Sereine*, les moulins n'auroient pas fourni » les farines néceſſaires à l'armée. » Ils citent encore les rivières *Dagneux*, de *Longevant*, de *Toizon*, de *Chatenay*. Toutes ſont alimentées par les Etangs, ſont abſolument utiles à un très-grand nombre d'uſines & à l'irrigation des prairies.

Il eſt important d'obſerver que ces mêmes experts ont déſigné les Etangs qu'ils ont cru néceſſaires, & ceux qu'il faudra déſigner encore pour l'année prochaine. (Le nombre s'élève à 139 Etangs réſervés pour le ſeul diſtrict de Montluel.) Leur témoignage n'eſt pas équivoque ſur la néceſſité de conſerver beaucoup d'Etangs.

« Nous vous faiſons obſerver, diſent les offi- » ciers municipaux de la Pérouſe, que les mou- » lins à farine établis à Villars, Châtillon, Touſſey, » & dans d'autres villages riverains, ſont deſcen-

» par la rivière de Chalaronne, que cette rivière » ne s'alimente que par les eaux d'une grande » quantité d'Etangs ſupérieurs auxquels elle ſert » de vidange, & qui, s'écoulant graduellement, » entretiennent conſtamment dans ſon lit un » aſſez grand volume d'eau. Supprimez abſolu- » ment nos Etangs, nos moulins ceſſeront d'exiſter » avec eux. La rivière de Chalaronne pourra » former de tems à autre un torrent impétueux » & dévaſtateur. Mais lorſque les pluies d'hiver » ne lui fourniront plus d'aliment, les habitans » de ces contrées ſeront obligés d'aller moudre » leurs grains à cinq & ſix lieues de leur foyer. » En hiver, nos chemins ſont impraticables, En » été, les travaux de nos champs exigent tous » nos ſoins. Dans tous les tems, nos journaliers, » qui n'ont point de bétail pour faire des charrois, » ſe verroient expoſés à manquer de ſubſiſtances. »

« En vain, continuent-ils, chercheroit-on à » remplacer nos moulins à eau par des moulins » à vent qui exiſtent dans d'autres pays..... » Nous ne répondons que par un fait, que les » moulins à vent n'ont jamais pu réuſſir dans nos » campagnes. De vieilles ruines atteſtent encore » l'inutilité des tentatives de nos pères. Un exemple » récent a prouvé de nos jours que le talent & » l'emploi des moyens les plus coûteux n'avoient » pu les faire réuſſir. »

On ne doit pas s'étonner de ces tentatives infructueuſes dans un pays entouré de montagnes au nord & à l'eſt, & qui eſt en général plat & ſillonné par des vallons de peu d'étendue.

C'eſt encore une vérité démontrée par la nature du ſol, que les puits, en général, dans les campagnes ne ſont alimentés que par l'infiltration des eaux retenues dans les Etangs. L'expérience des tems paſſés a fait connoître qu'ils ſe deſſéchoient en même tems que les Etangs. Il n'y reſte qu'une eau bourbeuſe & mal-faiſante qui donne ou continue les maladies. Ces effets ont été ſenſibles, cette année même, dans le canton de Villars. Ils ſont de nature à mériter la plus grande conſidération.

Le diſtrict de Trévoux auſſi a cru devoir prendre un arrêté pour la conſervation de 142 Etangs. Il ne l'a pris qu'après un rapport de commiſſaires & des réclamations de toutes les communes. Il a jugé cet arrêté proviſoire abſolument utile à ſon pays. Il en a référé au comité d'agriculture & à l'agent de la commiſſion, lors de ſon ſéjour. « Toutes ces communes, dit-il, contien- » nent environ vingt-huit lieues de ſuperficie, » n'ayant pas un ſeul filet d'eau vive. » Du reſte ils ont inſtruit & preſcrit aux communes l'enſemencement de ceux qui ont été deſſéchés.

Les cultivateurs ne regrettent pas les Etangs, ſeulement pour les irrigations & abreuvages de beſtiaux, mais encore pour le pâturage. Il croît ſur les eaux une eſpèce de gramen, connu dans le pays ſous le nom de *brouille* : c'eſt la feſtuque flottante, *feſtuca fluitans* de Linné. Tous les beſtiaux la paiſſent avec plaiſir, & vont la chercher dans l'eau. Les chevaux en ſont avides lorſqu'elle eſt en graine. Il y croît encore pluſieurs autres herbes, que les beſtiaux appètent beaucoup. C'eſt un fait vrai, que les beſtiaux, dans la Breſſe, paiſſent, pendant toute la belle ſaiſon, dans les Etangs. Si on les en prive tout-à-coup, par un deſſéchement général ; ſi le cultivateur n'a pas le tems ſuffiſant pour préparer par ſon induſtrie ce pacage, que les Etangs lui fourniſſoient, il en réſultera une exceſſive réduction, dont les ſuites auroient une funeſte influence ſur l'agriculture de ce pays.

Le droit d'*évolage*, ou de mettre en culture le ſol d'un Etang, qui, en eau, appartient à un autre citoyen, excite & cauſe les réclamations les plus importantes : ce droit, que la loi du 14 Frimaire n'a pas prévu, mérite d'être examiné, & ſoumis enſuite à la Convention. Il n'intéreſſe pas ſeulement ſous le rapport de l'agriculture, mais encore ſous celui de la légiſlation, puiſque, dans cette contrée, ce droit eſt devenu commun & coutumier.

Depuis un tems immémorial, l'expérience a fait connoître que le ſéjour des eaux ſtagnantes, l'affluence de celles des côteaux ou terreins plus élevés, qui charioient des terres & des débris de végétaux, amélioroient & renouvelloient le ſol des Etangs. Le laboureur, tous les trois ans, ſur le plus grand nombre, ſemoit de l'avoine, & dans les meilleurs fonds, des bleds. A l'aide d'un ſeul labour, ſans autre main-d'œuvre, ſans engrais, ſans crainte de gelées, il faiſoit d'abondantes récoltes, qui lui fourniſſoient dix fois plus de grains & de paille que d'autres terres ſur une égale étendue donnée. Les Etangs, après cette culture, n'en étoient que plus poiſſonneux. L'intérêt de tous ſe trouvoit dans le droit d'évolage. On ne peut nier, en effet, que cette méthode, fondée d'ailleurs ſur une expérience généralement reçue, n'ait toute la réalité des avantages qu'on y attache. Il ſeroit poſſible peut être, de les compenſer par une culture mieux entendue & appropriée au ſol : mais ce qu'il importe de bien obſerver en ce moment, c'eſt que depuis des ſiècles, l'agriculture & l'induſtrie ſont dirigées d'après cette pratique. Il y auroit de grands inconvéniens à changer cet état de choſes, avant que l'habitant des campagnes fût plus éclairé, pour faire le ſacrifice de ſes uſages ou de ſes avantages. Il importe beaucoup d'en bien calculer la réaction ſur l'agriculture, les propriétés privées, & les réſultats pour la choſe publique.

Le droit indivis d'Etangs en eau & en culture, a été tranſmis comme propriété foncière, dans les contrats de mariage &, de partage, & dans toutes les tranſactions.

La République même *a vendu*, comme propriété nationale, ces droits, dans l'année où la

Digitized by Google

loi a été rendue; les adjudicataires demandent à jouir, ou la réſiliation des adjudications. L'agriculture, la légiſlation, le maintien des intérêts dans les familles, l'héſitation ſur tous ces points dans une vaſte contrée, exigent abſolument une déciſion poſitive.

Tous les avantages attribués aux Etangs doivent diſparoître contre l'inſalubrité de l'air qu'on leur attribue : c'eſt un des motifs les plus importans qui ont déterminé la loi du 14 Frimaire.

Les états de population n'annoncent que trop que cette contrée eſt peu habitée. On y parcourt de vaſtes plaines ſans rencontrer des hameaux ou des chaumières. Les habitans en général, les chefs-lieux de communes, occupent des ſites élevés : les parties inférieures des baſſins, à l'embouchure des rivières, ſont plus peuplées; les maiſons y ſont plus communes que dans l'intérieur.

Quoique la population ſoit beaucoup moindre dans la baſſe-Breſſe que dans la haute, & dans les parties du ci-devant Bugey, la tradition des pays & des dénombremens faits, atteſtent que, depuis quarante ans ſur-tout, la population a augmenté d'un dixième. La commune de Péroufe affirme que, depuis 1744, le nombre des beſtiaux a triplé dans toutes les fermes, que l'éducation des chevaux, ſur-tout, a fait des progrès ſenſibles depuis environ cinquante ans. Les regiſtres de ſépulture, d'un autre côté, comparés à ceux des naiſſances, ſemblent démentir ces faits. Cette dernière différence eſt attribuée à l'affluence des étrangers dans les tems de moiſſons, qui, ſortant d'un climat ſain & oppoſé en température, prenant auſſi moins de précautions, par l'idée de leur bonne conſtitution, ſont attaqués par les maladies locales, avec plus de force que les domiciliés.

La commiſſion n'a pas ſur ces faits des données aſſez préciſes pour juger de la réalité des uns & des autres. Il paroît au moins réſulter de ces aſſertions contraires, que la population n'y a pas été plus conſidérable.

Les cauſes de l'inſalubrité, & par une ſuite néceſſaire, celles de la population, tiennent auſſi à pluſieurs cauſes particulières, à la nature d'un ſol ingrat & ſtérile, ſur lequel il eſt ſi difficile de cultiver les légumes farineux & des plantes pivotantes, parce qu'on ne peut donner du fond à la terre qu'avec beaucoup de frais & de travaux, ſur lequel on ne cultive ni vigne, ni arbres à fruits qui fourniſſent des boiſſons acidulées. Elles tiennent encore à la préférence bien évidente que les citoyens ont donnée au ſéjour d'une grande ville, qui offroit des reſſources, des jouiſſances & des moyens de richeſſes, & par-deſſus ſont, un air pur & ſalubre; à la tyrannie du régime féodal & ſacerdotal, enfin, à l'incurie criminelle de l'ancien gouvernement, qui ne ſongeoit à ce malheureux pays que pour l'opprimer par des exactions fiſcales.

Il importe de faire connoître un fait qui peut diriger par la ſuite, pour rendre ce pays plus fertile & plus ſalubre. En 1512, les Breſſans creuſèrent un canal profond pour faire écouler les eaux du *marais des Echets*, dans la Saône. Le plus grand ſuccès couronna cet ouvrage mémorable; le lac devint, ſuivant l'expreſſion d'auteurs contemporains, « une grande » prairie & de belle étendue. On y bâtit une » maiſon avec foſſés, & pluſieurs parties de ſon » emplacement furent albergées à pluſieurs par- » ticuliers. »

Les guerres civiles, entrepriſes par les paſſions ou l'intérêt des papes & des rois, empêchèrent d'entretenir ce précieux canal. Les terres s'affaiſsèrent, les canaux s'encombrèrent; & aujourd'hui encore, à la place de cette prairie fertile, gît un vaſte marais contagieux.

Son exiſtence a trop de rapport avec les Etangs, & toutes les influences qu'on leur attribue, pour n'en pas donner la deſcription ſommaire. Il eſt le plus cruel ennemi de cette malheureuſe contrée. Déjà la commiſſion s'eſt occupée des moyens de l'anéantir.

Ce marais ou lac des Echets eſt ſitué à l'extrémité méridionale des diſtricts de Montluel & de Trévoux, à une demi-lieue de la Saône, à trois quarts du Rhône, & à deux lieues de Lyon. Il couvre une ſurface de plus de trois mille arpens.

Avant les travaux de 1512, il étoit très-profond; il n'étoit pas plus nuiſible que celui de *Nantua*. Mais, depuis cette époque, les eaux ont occupé une plus grande ſurface, & par-là même ſont devenues marécageuſes. Quelques liſières de cet immenſe marais ſont encore en prairies, mais le fourrage eſt de la plus mauvaiſe qualité.

Les habitans de dix communes au moins, ſituées autour de ce cloaque, traînent une vie languiſſante, ſont accablés d'infirmités, très-ſujets aux obſtructions & à l'hydropiſie, & dévorés par la fièvre, les trois quarts de l'année. Leur exiſtence ſe termine ordinairement à une époque où ceux qui habitent les bords de la Saône ſont encore dans la force de l'âge. Les vieillards y ont au plus 50 ans.

Il exiſte encore dans la baſſe-Breſſe ſur-ſont, une immenſité *de prairies marécageuſes*, qui ne ſe deſſèchent pas, même dans les plus fortes chaleurs, & deſſus leſquelles s'élèvent perpétuellement des brouillards. C'eſt *ſur tout* à elles qu'on doit attribuer les principales cauſes de l'inſalubrité. Elles ſont telles, parce que le lit des rivières n'eſt pas proportionné à l'affluence éventuelle des eaux qui, en s'épanchant, forment des petites mares, & ne favoriſent ainſi que la végétation des plantes aquatiques : ce qui arrive pluſieurs fois dans l'année, ſoit après les pluies, ſoit pendant les pêches des Etangs. Elles ſont telles,

parce que les meûniers, par-tout avides, élèvent le niveau des eaux beaucoup au-dessus & au loin dans ces prairies. Elles sont telles, parce qu'il n'existe aucune police publique pour le creusement des rivieres & des rigoles, & sur les époques de pêcher les Etangs. Les inondations fréquentes qui ravagent ces basses prairies, chaque année, sont une preuve de ce triste état de choses.

Les marais, les prairies marécageuses, les Etangs marécageux, sont donc les causes les plus réelles de l'insalubrité de la ci-devant Bresse.

Après avoir fait connoître la situation physique & agronomique de ce pays, on reste bien convaincu que la loi du 14 Frimaire, exécutée à la rigueur, perdroit en effet ce malheureux pays. Par son organisation continentale, il fait exception à toutes les autres contrées de la République, même à celle de Sologne.

Il résulte de cette description, que ce pays, pour être cultivé & habité, a besoin d'eaux *réservées*, puisque la nature lui en a refusé de *vives*: que la pluie & les rivières en général sont le résultat de l'écoulement des eaux d'Etangs, des filtrations du sol fauré & des marais: que sans ces eaux réservées, les meilleurs prés, les prairies de bas-fonds même, disparoîtroient & avec eux les bestiaux, les engrais & la population: que les inondations fréquentes ravageroient infailliblement les contrées basses qui sont les plus peuplées & les plus fertiles, telles que les environs de Bourg, Pont-de-Vaux, & les rives de la Saône.

Il résulte encore de cet état de choses, que la culture, soit par préjugé, soit par une expérience raisonnée, a dirigé ses ressources sur le sol des Etangs, périodiquement couvers d'eau & cultivés; qu'on ne peut, sans opérer une disette fâcheuse, intervertir brusquement un usage aussi général, & duquel dépend l'exploitation des terres. Les Etangs dans la Bresse, sont donc tout à la fois la cause & l'effet de la culture qui y existe. Le fonds cultivé donne abondamment des grains, des pailles pour former des engrais pour les autres terres. Le produit net comparé avec celui des autres terres est dans la proportion de 12 à 3.

En desséchant tous les Etangs, le fonds offriroit sans doute pendant les premières années des récoltes; mais, privé du dépôt vaseux qui s'y forme, il deviendroit bientôt ce que sont les autres terres.

Les propriétaires, les colons n'ayant plus d'intérêt à creuser les vidanges, laisseroient malgré eux se former des marais, là où il seroit possible de n'avoir qu'une masse d'eau non mal-faisante.

Il n'est pas indifférent de faire connoître que toutes les avoines qui approvisionnent ordinairement les départemens méridionaux, viennent de la Bresse, où elle croissent avec une abondance prodigieuse sur le sol des Etangs desséchés & renouvellés par les eaux.

Le sort des récoltes sur les terres non inondées est réellement incertain. Les terres ayant peu de pente & d'épaisseur, on est obligé de former des sillons haut & étroits. S'il survient des pluies après les semailles, avant que la terre ait pris dans cet état de la consistance, avant que les racines du bled aient lié & fixé autour d'elles la terre qui les couvre; le dessus s'échappe dans la raie & dégarnit le bled qui souvent jaunit & languit, & souvent encore est plutôt atteint par les gelées & detruit sans retour.

Il s'en faut de beaucoup cependant que l'agriculture & la salubrité, sources premières du bonheur & de la prospérité, soient au meilleur degré possible dans la ci-devant Bresse. Les Etangs y ont été multipliés à l'excès, parce que des propriétaires externes, n'écoutant que leur cupidité, ont formé des Etangs dont ils retiroient tout le produit, sans avoir à craindre l'influence de leurs émanation. D'autres ont trouvé plus d'intérêt à couvrir d'eau leur terrein, quoique propre d'ailleurs à la culture des bleds, & même à former des prés, afin d'échapper plus sûrement à la cupidité du fisc & à la dime des prêtres.

Il est possible, il est même facile de concilier les intérêts de l'agriculture avec la salubrité de l'air, en modifiant la loi du 14 Frimaire. Il faut, pour y parvenir, 1.° faire reconnoître, dans chaque canton, par des hommes probes & éclairés, les Etangs qui sont mal-faisans par leur état plus ou moins marécageux; 2.° désigner ceux qu'on peut, sans inconvéniens, alterner en eau & en culture; 3.° sacrifier ceux qui seroient marécageux, quand même ils serviroient immédiatement à une usine; 4.° réserver préférablement ceux qui reposent sur un sol sablonneux ou pierreux, dégarni d'herbes aquatiques, & dont le volume d'eau donne moins de prise à l'évaporation; 5.° établir une police rigoureuse sur le curement de toute décharge des Etangs, soit aux déversoirs, soit au empellements: forcer tous les propriétaires inférieurs d'ouvrir une issue aux eaux affluentes, jusqu'aux ruisseaux, rivières ou Etangs; 6.° circonscrire tous ceux qui seront absolument nécessaires, sur lesquels les herbages croîtroient avec plus d'abondance, avec un léger fossé en aval, dont l'objet seroit de maintenir les eaux en plus grande profondeur, & rendre ainsi les bords moins chargés de débris, de frai, de vase, susceptibles de putréfaction; 7.° ce seroit encore de faire sauter tous ces moulins, construits par la puissance féodale & sacerdotale, pour lesquels des meûniers avides ont élevé les eaux à plusieurs pieds au-dessus du niveau des terres; 8.° d'y indiquer la forme des moulins qui dépensent moins d'eau; 9.° d'assujettir tous les propriétaires des

prairies

prairies marécageuſes à pratiquer, de diſtance en diſtance, des foſſés tranſverſaux, mais obliques; 10.° de preſcrire, par un règlement ſévère, les époques des pêches d'Etangs, pour prévenir les effets des débordemens & émanations vaſeuſes.

Ce ſeroit ſur-tout de deſſécher les marais immenſes, qui ſont plus de mal que les Etangs, qui ſont pour ce pays de vrais foyers de peſte; de creuſer un canal pour en recevoir les eaux, d'y faire affluer des ruiſſeaux & rivières, pour le rendre navigable. Quels bienfaits ce ſeroit pour un pays où les chemins ſont impratiquables, & les communications ſi difficiles; où, ſur plus de 40 lieues de long, & 15 à 20 de large, il n'y a pas de route! Ces bienfaits ne ſont-ils pas dus à un pays célèbre par ſon induſtrie, qui a tant ſouffert, par toutes les tyrannies poſſible; qui ſouffre encore des effets des mêmes tyrannies, & par un air inſalubre?

Enfin, pour réduire tout ce qui a été dit ſur cette contrée à un ſimple corollaire: en deſſéchant tous les Etangs, elle ſe dépeuple & devient marécageuſe. En modifiant la loi, par des exceptions aſſorties à la nature du ſol, en deſſéchant les marais, les prés & Etangs marécageux, en prenant des précautions, on peut faire prendre à cette grande contrée un eſſor favorable à l'agriculture & au commerce.

La Brenne.

Département de l'Indre.

Il exiſte encore, dans le département de l'Indre, ſur parties des diſtricts du Blanc, Châtillon & Châteauroux, une contrée remplie d'Etangs: moins étendue que la Breſſe & la Sologne, elle leur reſſemble par la nature du ſol, dans ſa couche inférieure. Elle peut contenir environ 12 lieues quarrées. Le deſſèchement des Etangs y a excité des réclamations, comme dans les deux dernières contrées. Elles portent même le caractère d'une néceſſité plus impérieuſe, ſous le rapport de l'ordre phyſique, en ce que l'affluence des eaux n'y eſt pas accidentelle.

La ci-devant Brenne eſt un vaſte plateau, dont les pentes peu prononcées s'inclinent dans deux baſſins principaux. L'un confine à la Creuſe, l'autre eſt coupé par un vallon aſſez ſpacieux, dans lequel coule la rivière de *Claiſe*. Ce dernier eſt le plus fort récepiacle des eaux d'Etangs. Toutes les eaux ont leur direction de l'eſt à l'oueſt.

La Baſſe Brenne eſt habituellement inondée, parce qu'elle eſt dominée par des ſources, & l'écoulement des eaux d'une vaſte étendue de bois & forêts. Pour y exercer, avec quelque ſuccès, la culture, il y a fallu retenir & modérer le cours des eaux. Telle eſt l'origine des Etangs multipliés qui y exiſtent à la file les uns des autres, plus encore que dans les autres contrées.

Le ſol inférieur eſt communément une couche de glaiſe, compacte & impermeable à l'eau. La ſurface eſt, dans les endroits, une mince couche de terre végétale, qui n'admet que la culture de quelques graminées. Dans d'autres, la couche ſuperficielle n'eſt que de ſable, que le tems & la culture ont plus ou moins végétaliſé. Mais dans la plus grande partie, le ſol n'eſt qu'un ſable exceſſivement ténu, s'agglutinant ſous l'eau comme à l'air. Il ne faut rien moins qu'une culture opiniâtre, & beaucoup d'engrais, pour la rendre productible.

Si le ſol, dans ces parties applaties, eſt ingrat, il y a auſſi des parties qui ſont fertiles. Telles ſont celles qui ſe trouvent au-deſſous des côteaux cultivés; celles qui ſont dominées ou entourées de bois. Le détritus des végétaux y a été plus accumulé, & le cultivateur n'a pas manqué de confier ces récoltes à ces cantons favoriſés.

La partie ouverte d'Etangs eſt réellement une contrée ſtérile. A peine la couche de terre végétale eſt-elle ſenſible. De grandes & immenſes bruyères les circonſcrivent. Les eaux n'y peuvent charier aucuns débris de végétaux, ni de terre meuble, qui augmente & enrichiſſe le ſol des Etangs. Ils n'offrent pas, comme en Breſſe, les reſſources de la culture, après les pêches.

Comme dans les autres pays d'Etangs, l'origine de ces retenues d'eau a été raiſonnée & néceſſitée par la nature même du ſol, par le deſir de conſerver des propriétés inférieures, de conſtruire des uſines & pratiquer des irrigations ſur la cime des deux baſſins, où les pentes ſont incertaines, la retenue des eaux en plus grande maſſe a été abſolument néceſſaire, pour abreuver les beſtiaux, & pour tous les uſages domeſtiques. Mais auſſi, ces retenues utiles ont été multipliées par le beſoin de poiſſon, rendu néceſſaire par les caſtes du ci-devant clergé. L'intérêt a profité de ces beſoins, & la cupidité en a fait conſtruire à l'excès.

Des moulins, des uſines, des forges ont été conſtruits au-deſſous des plus grands réſervoirs. Leur utilité a en quelque ſorte ſanctionné leur exiſtence. Ces conſtructions ſont d'autant plus malheureuſes pour l'agriculture & la ſalubrité de ce pays, que les Etangs réſervés ſont préciſément ceux ſur leſquels il s'élève le plus conſtamment des brouillards ou des émanations méphitiques. Aſſujettis au ſervice des uſines, ils éprouvent des retraites d'eau ſucceſſives qui, pendant les chaleurs, donnent plus d'activité à l'évaporation & à la putréfaction. Ils ſont encore ceux ſur leſquels l'agriculture pourroit s'exercer fructueuſement, parce qu'ils ſont placés ordinairement dans des vallées ou près des bois, où la chûte

entraîne des débris. Ceux, au contraire, qui sont en plaines, au milieu des brandes, n'ont aucune qualité mal-faisante, puisque les bords sont sablonneux & dégarnis de toute matière qui puisse se décomposer.

Il n'est que trop vrai que la population y est très-modique, en raison de l'espace du territoire. Il est vrai que dans certains cantons, les hommes y sont habituellement souffrans & sujets à des maladies endémiques. Mais il n'est que trop vrai aussi que cette dépopulation a une autre cause. La désastreuse gabelle a ravagé ce pays, comme un pays ennemi. La misère la plus déplorable, la féodalité la plus despotique opprimoient en général ce malheureux pays que n'habitoient ni les nobles, ni les riches propriétaires. Une culture pénible, des récoltes incertaines sur un sol disgracié par la nature, le vil prix des denrées, forçoient les malheureux habitans à tenter d'autres moyens d'industrie & de fortune. La rivière de *Creuse* étoit la limite des pays où commençoit *la grande gabelle*. Le Poitou étant un pays rédimé, ne payoit le sel que trois à quatre liards la livre, lorsque le Berry le payoit quatorze sols. Sauver une charge de sel dans le pays *gabellé*, étoit une fortune. Les malheureux étoient presque toujours victimes de ces actions qu'ils n'entreprenoient souvent que pour faire vivre une nombreuse famille. La prison, les galères ou la mort consumoient les hommes de cette contrée, comme tous ceux des bords de la Haute-Creuse.

Presque toutes les communes ont réclamé contre la stricte exécution de la loi. Les unes, pour abreuver les bestiaux & pour les irrigations: les autres, pour préserver leur meilleur sol des inondations. Elles ont adressé un long mémoire à la Convention. Elles ont encore pris l'avis des sociétés populaires des communes de Châtelleraud, Poitiers & Issoudun. Tous les avis sont unanimes.

Deux citoyens députés par ce canton près la Convention, le 4 Pluviôse dernier, lui représentent: « Qu'en détruisant tous les Etangs, on » détruit la Brenne entière, que la loi manquera » d'autant plus son but, qu'on forcera plusieurs » colons d'abandonner les domaines qu'ils habitent, puisqu'ils seront privés entièrement, non-» seulement des fourrages indispensables à la » nourriture des bestiaux de charrue, mais encore à celle de ceux destinés à faire des élèves, » & à procurer les engrais, si nécessaires à ces » mêmes terreins, qui sont tels, qu'ils ne sont » susceptibles d'être fertilisés qu'autant qu'ils sont » bien amendés, puisqu'ils ne peuvent être mis » en prairies artificielles; & qu'ils ne sont propres enfin à rapporter de l'herbe qu'autant » qu'ils sont baignés pendant l'été. »

« D'après ces considérations; citoyens représentans, continuent-ils, nous vous prions, au » nom de ce pays, si digne de vos sollicitudes, » par l'aridité naturelle de son sol, de vouloir » nommer dans votre sein deux commissaires, » pour prendre connoissance du local, de suspendre l'exécution du décret jusques après leur » rapport. »

Il ont joint à leur mémoire une lettre du citoyen Boncerf, qui partage entièrement leur opinion, & qui habite lui-même cette contrée.

Le 18 Frimaire, an troisième, la commission de commerce appelle l'attention de la commission sur les dommages qui résultent du desséchement des Etangs, tant pour les forges de Pieuliy, situées dans la ci-devant Brenne, que pour l'intérêt public. « En avouant (dit la société populaire de Châtelleraud, sur un rapport qui lui est fait par six commissaires nommés pour examiner la justice de la pétition des habitans de la Brenne) « que le desséchement des Etangs feroit » cesser la cause de l'insalubrité de l'air, on ne » peut s'empêcher de reconnoître cependant » qu'avant de produire cet effet, il augmen-» teroit prodigieusement le mal. Ce ne sont pas » les émanations affreuses qui altèrent l'air ou » nuisent à la santé, mais bien celle des vases » dans les parties des Etangs que la chaleur des » étés met toujours à sec. C'est pour cette raison » que le desséchement des Etangs a toujours été » funeste aux hommes placés dans leur voisinage. » Mais, nous le demandons, que seroit-ce donc, » si l'on venoit mettre à sec tous les Etangs de » la Brenne? Etangs d'une si vaste étendue, qu'ils » couvrent plus de la moitié du sol de ce pays. » Nous croyons être en droit d'assurer que la » Brenne deviendroit infailliblement le foyer » d'une épidémie, dont la contagion pourroit » peut-être s'étendre & se propager très-rapidement, & dont les désastres sont incalculables. » Cet effet résulteroit encore de l'imperfection » des desséchemens, à moins de travaux con-» sidérables, qu'on n'a certainement pas le moyen » & la volonté d'entreprendre. Il resteroit, à » la place des Etangs, des cloaques fangeux qui, » en se desséchant, deviendroient des foyers » d'infection. »

Cette société termine par demander des modifications à la loi, & néanmoins provisoirement l'exécution de celle qui existe.

Celle de Poitiers, en préférant le défrichement des vastes plaines de la Brenne, déclare, dans une adresse à la Convention, qu'elle adhère aux moyens & raisons consignés dans le mémoire des habitans de la Brenne; invite la Convention nationale à se faire rendre compte des différens cantons de la République, tels que celui de la Brenne, où les Etangs sont plus utiles que nuisibles à l'agriculture, pour en faire exception dans son décret du 14 Frimaire.

La société populaire d'Issoudun, après avoir

pris communication du mémoire des habitans de la Brenne, s'exprime ainſi : « D'après les connoiſſances locales que la ſociété a de ce pays, & d'après les différens rapports de commerce qui exiſtent entre les deux diſtricts; conſidérant que ſi le décret du 14 Frimaire, relativement au deſſéchement des Etangs, eſt exécuté, cette opération entraînera infailliblement la perte de toutes les productions territoriales de la Brenne, ſans moyens de les remplacer par d'autres genres d'exploitations : conſidérant que les départemens & les communes qui avoiſinent ces contrées, perdront une branche eſſentielle de commerce, en beſtiaux de bonne eſpèce & en denrées agréables & utiles : conſidérant en outre que tous les moyens de ſubſiſter étant ôtés aux habitans de la Brenne, il s'enſuivra une dépopulation conſidérable, & que ce pays ne ſera bientôt plus qu'un vaſte déſert; arrête qu'elle donne ſon aſſentiment à la réclamation des habitans de la Brenne, comme étant d'un intérêt général. »

La nature y oppoſe en effet de grands obſtacles au deſſéchement de tous les Etangs. Les exceptions mêmes de la loi ſont contraires au ſeul bien que le deſſéchement des Etangs marécageux pourroit opérer; car les deux agens envoyés dans cette partie, atteſtent que le canton de la Brenne le plus mal-ſain eſt au milieu des Etangs, qui ſervent à alimenter deux forges. Le plus grand nombre a été vendu par la nation au citoyen qui eſt propriétaire de ces uſines, pour avoir, en tous tems, des eaux ſuffiſantes. Ces mêmes agens, ſans avoir égard à une pétition de ce propriétaire, avoient compris 14 Etangs, dans le nombre de ceux qui devoient être deſſéchés, contenant 848 arpens. Mais le repréſentant du peuple Fery, chargé du ſoin de faire fondre des canons, boulets & autres objets de guerre, leur a fait connoître qu'il falloit laiſſer réſerver par les maîtres de forges tous les Etangs qu'ils réclameroient, afin qu'ils n'euſſent aucuns prétextes de retard ou d'inaction.

Dans la partie baſſe, au milieu des brandes, on a réſervé, pour abreuver, ou réduire à un arpent, 124 Etangs. Cette réſerve ſeule démontre bien la néceſſité de l'exiſtance des Etangs, dans cette partie, & de modifier la loi, ſelon les localités & les circonſtances.

La ci-devant Brenne pourroit être mieux cultivée, en deſſéchant les Etangs marécageux; en conſervant ceux qui repoſent ſur un ſable ou une argille pure; en ſacrifiant ou déplaçant des mines dont les eaux, beaucoup trop élevées, occaſionnent des marais; en faiſant examiner, par des hommes inſtruits non prévenus, les Etangs qui ſeroient ſuſceptibles de culture; en ordonnant une police ſévère pour le curement de tous les canaux de décharge, juſqu'aux ruiſſeaux ou rivières; en accordant des ſecours en hommes & argent aux plus malheureux des citoyens qui ſouffrent de l'état habituel où ils ſont. Des exceptions à la loi ſont donc rigoureuſement néceſſaires pour ce pays.

Réclamations générales.

Abreuvages des beſtiaux.

La commiſſion va rappeller au comité tous les motifs de réclamations qui lui ſont parvenus de 46 départemens. Il reconnoîtra, comme elle, la néceſſité de déterminer plus poſitivement les diſpoſitions de la loi, ſur certaines queſtions qui n'ont pas été prévues; de la modifier ſur d'autres, que le bien général ſollicite, & qu'en beaucoup d'endroits la nature même commande. Pour mieux apprécier chacun de ces motifs & l'opinion que la commiſſion s'en eſt formée, elle les conſidérera, les uns après les autres, en indiquant les départemens & les principales circonſtances.

L'article 5 de la loi a excité le plus de réclamations. Il eſt ainſi conçu : « Ne ſont pas conſidérés comme Etangs ni ſujets au deſſéchement » ordonné par la préſente loi, les réſervoirs d'eau » qui ont été deſtinés juſqu'à préſent à l'irrigation des prairies, ou à abreuver les beſtiaux, » pourvu qu'il ne contiennent pas plus d'un arpent; » & s'ils ont une plus grande étendue, ils ſeront » réduits à celle d'un arpent. »

Sous le rapport de l'abreuvage des beſtiaux, il eſt manifeſte que la réduction à un arpent ſur un Etang de certaine étendue, eſt une reſſource, ſinon illuſoire, au moins très-éventuelle, & qui peut ſouvent être dangereuſe. Car ſi l'Etang eſt vaſte, ſi le ſol eſt ſablonneux & pierreux, il n'y a ordinairement de vaſe que dans la partie intérieure de la chauſſée, dite communément la *poële*. On conçoit que cet arpent ne préſente plus que quelques pouces d'eau que les chaleurs mettent bientôt en fermentation avec la vaſe & la font promptement évaporer.

Si le ſol eſt vaſeux, ſi la *poële* eſt profonde, s'il y a même 12 à 15 pouces d'eau, ſi ce volume, renouvellé par des pluies accidentelles, peut réſiſter à l'évaporation, les bords de ces Etangs vaſeux ou fourceux, couverts de joncs dont les racines s'entrelacent en tous ſens, ſont inacceſſibles aux beſtiaux. La partie de l'eau des rives qui eſt en contact avec la vaſe s'échauffe, fermente, charge l'air d'émanations plus ou moins nuiſibles.

En d'autres lieux, où le terrein de l'Etang réduit, eſt pierreux & rébelle à toute eſpèce de culture de graminée, ou il eſt d'un fonds propre à être cultivé. Dans le premier cas, on perd le produit avantageux du poiſſon; on perd la reſſource d'abreuver facilement les beſtiaux, d'arroſer des prés, ſans aucun remplacement. Dans le ſecond, la culture ne gagne rien ou peu : 1.° parce

que l'eau communiquant dans toute la circonférence de son étendue avec la vase qui eſt ſpongieuſe par ſa nature, l'humidité ſe communique à de longue diſtances; 2.° parce que la bonde étant fermée, les crues après des pluies ou orages inonderoient les parties labourées; 3.° les beſtiaux ſouffrent pour aller boire une eau ſouvent corrompue, & qu'il leur eſt ſouvent difficile d'aborder; 4.° la pureté de l'air eſt altérée par les exhalaiſons qui s'élèvent de ce ſol humide & marécageux, mille fois plus inſalubre que l'Etang même reſté en pleine eau.

Quoique la loi déſigne poſitivement un ſeul arpent, cette étendue n'eſt pas auſſi rigoureuſe qu'on l'a interprété dans beaucoup d'endroits. Là, on a penſé que cette réduction à un arpent étoit pour les plus baſſes eaux. Ailleurs, le mot littéral de la loi a prévalu: la réduction ſtricte a été ordonnée, & on demande dans ce cas, ſi des pluies continues, ſi des pertes rapides donnoient quinze à vingt fois dans l'année ſix, dix, quinze arpens, faudroit-il donc que le propriétaire fût tenu, à chaque crue, d'aller lever la bonde ou de conſtruire dans la chauſſée même un déverſoir au niveau de la hauteur d'un arpent? Le propriétaire, ne réſidant pas ordinairement ſur les lieux, ne manqueroit pas d'en impoſer l'obligation à ſon fermier ou métayer. Peut-on croire que celui-ci en contracteroit l'obligation ou que la loi ſeroit fidèlement exécutée, s'il la contractoit? Cette dépenſe ſeroit exceſſive & d'une exécution très-difficile dans les chauſſées élevées & épaiſſes. Une telle opération néceſſiteroit, dans les points où les chauſſées ſervent de communication, ou un pont, ou une voûte. De tels moyens ſont-ils raiſonnablement propoſables? Les frais & les moyens d'exécution, dans des lieux ſouvent dépourvus de matériaux, pour ſe procurer une reſſource évidemment illuſoire, ne les éloignent-ils pas ſans retour?

Des réclamations innombrables ſont parvenues au comité de la Convention, à la commiſſion, de communes de trente Départemens. Toutes demandent ou une ampliation ſur l'étendue d'un arpent, ou des modifications, &, le plus grand nombre, des exceptions. Toutes ces réclamations ont des caractères, de nuances différentes, ſelon la diverſité des ſols, des ſites & de la population. La commiſſion voudroit pouvoir les retracer toutes. Le comité y verroit dans l'expoſé le beſoin bien réel d'abreuver les beſtiaux, la néceſſité de conſerver quelques Etangs. Il y verroit encore la manifeſtation de leur reſpect pour les loix, & leur aveu pour les abus des Etangs.

Ainſi, dans le diſtrict de Montargis, pluſieurs hameaux des communes de Tymory ont conſtruit autrefois un Etang au milieu d'une plaine, pour abreuver les beſtiaux. Plus de neuf cents bêtes-à-laine & à cornes s'y abreuvent tous les jours. Les puits ne ſont alimentés que par la filtration de ſes eaux. Ils ſont à trois quarts de lieue d'un ruiſſeau qui tarit ſouvent, à une lieue du canal d'Orléans. Cet Etang leur eſt abſolument néceſſaire encore pour tous les uſages économiques & domeſtiques.

Ainſi, dans le Département de l'Yonne, la commune d'Avallon réclame la conſervation d'un Etang de douze arpens. Située ſur un rocher eſcarpé, elle eſt entourée de trois parts par des foſſés profonds creuſés par la nature. Les puits & citernes ne donnent de l'eau qu'une partie de l'année. Cette année même, ils ont tari. L'Etang a été la ſeule reſſource pour les conſtructions, abreuvoirs & uſages domeſtiques.

Il n'en exiſte aucun autre dans la commune, malgré toutes les dépenſes qu'elle a faites pour s'en procurer. La rivière du Couſin coule au bas des deux côtés des montagnes au ſud & à l'oueſt, comme dans un abyme, à une diſtance de plus de cinq cents pieds. Il faut trois quarts-d'heure pour y deſcendre par des ſentiers obliques & tortueux. Cet Etang eſt encore néceſſaire pour abreuver & baigner les chevaux des poſtes & meſſageries. Il eſt la ſeule reſſource en cas d'incendie. Oter cet Etang à la ville d'Avallon, c'eſt la priver d'un objet de première néceſſité.

L'adminiſtration, par ces conſidérations, en a prononcé la conſervation proviſoire, en attendant que par des établiſſemens on puiſſe conduire dans la commune les eaux qui forment l'Etang. Elle en a référé auſſi-tôt à la commiſſion & au comité d'agriculture. Il eſt impoſſible de combattre la néceſſité d'une telle exception.

Le beſoin ſeul, dit la ſociété populaire de Brutus-le-Magnanime, par une troiſieme adreſſe, en date du 20 Brumaire dernier, « le beſoin ſeul » nous fait ſollieiter le rapport d'un décret rendu » par la Convention. Ce beſoin eſt de première » néceſſité. Nous habitons un pays où il n'y a ni » rivière, ni ſource à proximité. Un Etang qui » baigne nos murs ſervoit de lavoir & d'abreuvoir. » Rendez à notre induſtrie ce que la nature a » refuſé à notre beſoin. »

Dans le Département de l'Aube, la commune de Bailly-le-Franc demande la remiſe en eau d'un Etang qui eſt le ſeul réſervoir. Elle a fait le recenſement des maiſons & beſtiaux. Il conſiſte en trente ménages, quatre-vingt-dix chevaux, ſix cents moutons, cent ſix vaches. Elle eſt à une lieue de la riviere. Il lui en a coûté une ſomme conſidérable d'abonnement, pour conduire de l'eau pendant l'été dernier.

Dans le diſtrict de Montmorillon, Département de la Vienne, les adminiſtrateurs on cru devoir prononcer la conſervation proviſoire d'étangs ſitués au milieu des immenſes brandes qui s'étendent vers le diſtrict du Dorat, ſur leſquels paiſſent

de nombreux troupeaux, auxquels il faudroit renoncer, ſans les Etangs, qui, quoique vaſtes, ſe deſſèchent ou ſe réduiſent beaucoup pendant les étés. Ils ont cru voir une perte énorme pour l'agriculture. Ils en ont référé au comité, dans l'indécision, les Etangs ſont reſtés en eau.

Le comité obſervera la néceſſité de ramener la loi à une exécution uniforme, par des exceptions ou par d'autres modifications, puiſque dans le Département de l'Aube, la loi eſt rigoureuſement exécutée, quoique l'agriculture en ſouffre; & que dans celui de la Vienne, on en ſuſpend l'exécution, pour ne pas faire ſouffrir l'agriculture, en conſervant les troupeaux.

A Beaune, Département de la Côte-d'Or, un village a fait conſtater qu'il avoit ſept cents bêtes-à-cornes; que deux Etangs ſervoient à les abreuver: ils ſont à deux grandes lieues de la Saône.

A Priſſac, diſtrict d'Argenton, Département de l'Indre, la ſociété populaire réclame, avec la plus vive inſtance, la conſervation de quelques Etangs ſitués au milieu des bruyères immenſes ſur leſquelles paiſſent les troupeaux, mais principalement les mulets ſervant à l'exploitation des forges, ſans leſquels il ſeroit impoſſible de continuer à faire aller ces uſines.

A Château-du-Loir, Département de la Sarthe, la rivière la plus proche eſt à trois quarts de lieue. Un Etang eſt abſolument néceſſaire pour habiter & cultiver le pays.

A Montagne, diſtrict de Fougères, Département d'Ille & Vilaine, & un village, ſitué ſur un rocher, n'a d'autre eau que celle d'un Etang conſtruit à grands frais dans une gorge de montagnes & ſur un fonds indeſſéchable.

La commiſſion ſe borne à ne citer que quelques localités. Mais elle a vu, par toutes les pièces, que cette diſpoſition de la loi a excité des réclamations innombrables dans des points différens, de tous les Départemens déjà énoncés.

Irrigations

Un arpent d'eau pour arroſer des prairies eſt encore évidemment inſuffiſant. L'agriculture en a beaucoup ſouffert cette année.

Dans tous les Départemens, des Etangs avoient été conſtruits pour arroſer les prairies. Ces irrigations, faites à tems & à volonté, favoriſoient puiſſamment la végétation. L'abondance des récoltes étoit le prix de cette induſtrie. Les réflexions ſont inutiles, pour convaincre de la réalité de ces effets. La commiſſion ſe borne donc à rappeller quelques localités frappantes par leur poſition & par la perte des fourrages.

A Luxeuil, Département de la Haute-Saône, les adminiſtrateurs expoſent que le ſol de leur diſtrict eſt aride, ſablonneux, parſemé de montagnes; que les habitans ont été obligés d'y conſtruire des Etangs, ainſi que dans les bois; que, cette année principalement, les eaux ont été d'une grande reſſource; que, ſans ces Etangs, il n'y auroit aucune récolte de foins; que tous leurs prés, ſitués ſur le revers des montagnes, ont abſolument beſoin de ces irrigations, ſouvent répétées pendant la belle ſaiſon; que la même néceſſité exiſte pour abreuver les beſtiaux.

A Chinon, Département de la Nièvre, où il s'élève une ſi grande quantité de beſtiaux, pays connu autrefois ſous le nom de *Morvant*, les adminiſtrateurs réclament la conſervation de quelques Etangs, pour faire des récoltes de foin & abreuver. On ne peut calculer la perte qui en réſulteroit pour ce canton, où les prés de bas-fonds ſont preſque toujours ravagés par des torrens qui deſcendent des montagnes; où les bois multipliés ombragent trop les pâturages, & où conſéquemment les prés élevés ſont d'autant plus néceſſaires & plus productifs.

A Montmarant, Département de l'Allier, la ſociété populaire réclame, par les motifs les plus preſſans, la conſervation de pluſieurs Etangs, pour arroſer les prés, ſans leſquels ils n'auroient aucun fourrage d'hiver. Leur réclamation a été adreſſée aux repréſentans de ce Département, pour atteſter la vérité des faits au comité & à la Convention.

A Joigny, Département de l'Yonne, une vaſte prairie, de pluſieurs lieues, n'exiſte & ne peut produire que par l'irrigation de l'Etang de Sépaux, dont la chauſſée ſert de grande route, dont le fonds eſt ingrat pour la culture, & encore, ſitué au milieu d'une plaine où il ſert à abreuver. Toutes les communes de ces cantons, au ſud du diſtrict, ont réclamé & repréſenté l'impoſſibilité de continuer leur culture.

A Mont-de-Marſan, Département des Landes, les adminiſtrateurs, après avoir fait précéder leur arrêté, par des conſidérations fortes & convaincantes, ont ſuſpendu le deſſéchement de deux Etangs, qui n'exiſtoient que pour l'irrigation de vaſtes prairies, ſans leſquels elles ne produiroient rien, en obſervant que le fond des Etangs eſt indeſſéchable. Ils en ont référé au comité, pour connoître leur conduite ultérieure & définitive.

Les irrigations, en général, mais celles ſur-tout faites avec des eaux réſervées, ſont eſſentiellement fertilſantes. Bien loin d'en diminuer le nombre & les moyens, il faut les augmenter, les multiplier par-tout, pourvu qu'elles ne nuiſent pas à la ſalubrité. La commiſſion ne peut donc qu'inſiſter ſur des exceptions à faire à l'article 5 de la loi, pour ſoutenir & agrandir l'étendue des terreins conſacrés aux fourrages.

Fonds indeſſéchables.

Il eſt dans l'ordre de la nature qu'il y ait des

fonds fourceux & des abymes couverts à la longue par le détritus des plantes, fur leſquels il eſt impoſſible d'exercer une culture quelconque, au moins avec bénéfice. L'expérience, les obſervations, l'intérêt même, peuvent avoir ſuggéré des moyens d'induſtrie, ſoit pour prévenir des émanations dangereuſes, ſoit pour forcer de tels fois au produit, en poiſſon, en pacage ou en irrigation. Ces amas d'eau, généralement connus ſous le nom de *fondrières*, devoient être multipliés ſur un ſol autrefois couvert de bois, & qui a dû éprouver autant de tourmentes que les pluies & les ſources, plus abondantes alors, devoient en produire. Le meilleur moyen, ſans doute, étoit de couvrir ces réceptacles d'eaux ſauvages, par un grand volume d'eau, pour détruire la malignité des évaporations. On a conſtruit des chauſſées avec des bondes: en augmentant le volume des eaux, leur ſurface a augmenté en raiſon de l'applatiſſement du ſol circonvoiſin; & on y a mis du poiſſon.

La cauſe de ces Etangs eſt certainement autant induſtrieuſe qu'utile; & ceux qui ont pu obſerver le ſol de la République, ſur-tout dans le voiſinage des bois, conviendront que telle eſt l'exiſtence de pluſieurs Etangs.

Ainſi, à Provins, Département de Seine & Marne, les communes & adminiſtrateurs réclament la conſervation en eau d'Etangs remplis de ſources venant de la forêt de Jouy, & qu'il eſt impoſſible de deſſécher.

A Bouſſac, Département de la Creuſe, les adminiſtrateurs déclarent que les anciens avoient transformé en Etang un marais peſtilentiel; que, fidèles à exécuter la loi, ils l'ont réduit à un arpent; mais qu'il eſt indeſſéchable.

Les adminiſtrateurs du diſtrict d'Arney, Département des Voges, déclarent & démontrent, par un raiſonnement fondé ſur des faits, que pluſieurs de leurs Etangs ſont indeſſéchables, & que ſi on en met le ſol à découvert, ils ſeront mille fois plus nuiſibles qu'en nature d'Etangs.

Les adminiſtrateurs du diſtrict de Montagne, Département de la Marne, expoſent au comité & à la Convention, que la plûpart de leurs Etangs ſont ſitués dans les bois; que le ſol eſt une argille compacte, la ſuperficie un ſablon ferrugineux, qui n'eſt pas propre à la végétation; qu'il ſeroit impoſſible de les deſſécher, & qu'il ſeroit bien plus utile de les conſerver en eau, parce qu'ils produiront en poiſſon, en pacage, & ſerviroient encore à abreuver. Cette contrée donne naiſſance à deux rivières, notamment à *l'Aiſne*, ſur laquelle il eſt évident que le deſſéchement des Etangs auroit une influence déſavantageuſe.

Les adminiſtrateurs du diſtrict de Chauny, Département de l'Aiſne, ont nommé des commiſſaires, pour rendre compte de la ſituation des Etangs. Il en réſulte les mêmes faits & obſervations que dans le Département de la Marne.

Dans le diſtrict de la Tour-du-Pin, Département de l'Iſère, beaucoup d'Etangs ne laiſſeront à l'air que des marais bourbeuſes. Ils ſont encore indeſſéchables, parce qu'ils ſont alimentés par les filtrations des glaciers des montagnes.

Il exiſte des milliers d'amas d'eau pareils, qu'on ne peut deſſécher qu'avec des dépenſes qu'aucun intérêt n'exige. Le meilleur moyen ſeroit peut-être de les combler, ſi toutefois on pouvoit maîtriſer les effets de la force de l'eau, que des réſervoirs immenſes & inconnus domptent. Il ſeroit plutôt à deſirer que tous ces marais mouvans, qu'on néglige, fuſſent tous couverts d'un grand volume d'eau, juſqu'à ce que le gouvernement pût s'occuper de les détruire tout-à-fait.

Pacage des beſtiaux.

La reſſource du pacage qu'offroient les Etangs, a été univerſellement réclamée. Si l'intérêt a déterminé beaucoup de propriétaires à en demander la conſervation, pour cet objet, la commiſſion doit dire, d'après le rapport de ſes agens, d'après les inſtructions qu'elle a priſes dans la correſpondance des corps adminiſtratifs, que l'habitant des campagnes redemande avec inſtance le pacage des Etangs. Elle ne ſe diſſimule pas que l'habitude, les préjugés ou le défaut de moyens de mieux faire, peuvent bien faire regarder ces pacages comme des pertes réelles, tandis qu'avec des ſoins & une induſtrie bien dirigée, on pourroit peut-être faire produire, ſur la plus grande partie du ſol des Etangs, des fourrages meilleurs que ceux qui couvrent la ſurface des eaux. Il eſt vrai de dire cependant, qu'il croît ſur les Etangs différentes herbes, que les chevaux & bêtes-à-cornes appètent beaucoup, & qui les entretiennent. Cette nourriture peut encore être ſalutaire dans des pays arides, où les beſtiaux, après avoir pâturé le fourrage ſec, les bruyères amères, les feuilles ſiptiques des chênes, accourent dans les Etangs prendre une nourriture rafraîchiſſante. On peut ſans doute remplacer plus utilement ces pacages, peu nourriciers, par des prairies artificielles: mais cette poſſibilité eſt encore bien éloignée de l'exécution. Il faut plus que des conſeils pour donner une impulſion active & raiſonnée aux travaux des champs. Le train d'exploitation eſt tel, dans toutes les fermes des pays d'Etangs: il ne faut pas le détraquer bruſquement, ſans pourvoir à un remplacement, & ſe priver d'une reſſource qui fait vivre plus d'un million d'animaux, & à laquelle les cultivateurs attachent encore l'exiſtence même.

A Saint-Fargeau, Département de l'Yonne, les communes ont réclamé pour le pâcage & pour l'abreuvage.

Digitized by Google

A Seure-ſur-Saône, les citoyens des campagnes ont cru leur exploitation perdue, ſi on deſſéchoit les Etangs. Des propriétaires externes on voulu exécuter la loi à la rigueur. Les citoyens ont réclamé, ſur l'extrême utilité des Etangs, pour abreuver & pacager leurs beſtiaux. Le comité a été inſtruit de ces oppoſitions.

A Montpont, diſtrict de Ruſſidan, Département de la Dordogne, la ſociété populaire expoſe, qu'une grande contrée inculte n'a été ſoumiſe à un produit qu'en y formant des Etangs, dans leſquels ils trouvent le double avantage du poiſſon & du pacage; que le territoire immenſe qui les circonſcrit eſt ſtérile; que le ſol que les eaux couvrent le ſeroit de même; qu'au moins ces eaux arroſent & bonifient quelques parties de ce terrein ingrat; & qu'ils échangeroient, diſent-ils, une terre a produit pour une terre ſtérile. Ils demandent, au nom du bien public, l'examen de la réalité des faits qu'ils expoſent, par des commiſſaires.

Dans le diſtrict de Montluel, Département de l'Ain, les fermiers & métayers veulent quitter les métairies, ſi on leur ôte la reſſource de quelques Etangs. Le bien de l'agriculture veut donc qu'on ne ſe prive pas ſubitement de cette reſſource, & qu'on la concilie avec l'exécution de la loi & de l'intérêt général.

Grandes routes & chemins interceptés.

L'article premier de la loi, porte qu'on enlevera les bondes & rompra les chauſſées de tous les lacs & Etangs qu'on eſt dans l'uſage de mettre à ſec pour les pêcher.

Une loi de Pluviôſe porte qu'on ne rompra pas les chauſſées des Etangs qu'on pourra deſſecher autrement.

Cette partie de la loi éprouve des difficultés & des obſtacles multipliés, qu'il importe beaucoup de faire ceſſer.

Les chauſſées, en général, ſervent aux communications. Un très-grand nombre n'a été conſtruit que pour les faciliter. Dans tel canton, des débordemens fréquens interceptoient les fréquentations vicinales & l'approviſionnement des marchés. Un propriétaire conſtruiſoit une chauſſée, ſous la condition de jouir du terrein couvert d'eau. Ces tranſactions ſouvent étoient au profit du noble, du riche. Mais elles faiſoient au moins le bien du voiſinage.

En d'autres endroits, le point le plus acceſſible entre deux communes, étoit une vallée, dont le fond étoit rempli de ſources & de précipices. Une chauſſée devenoit néceſſaire; elle a été conſtruite. Les eaux ont couvert le ſol environnant: la jouiſſance en Etang a dédommagé des frais.

Il exiſte un nombre prodigieux d'Etangs, qu'on ne peut réellement deſſécher, ſans rompre les chauſſées; & cependant elles ſont abſolument néceſſaires, non-ſeulement pour les chemins vicinaux, mais encore, en beaucoup d'endroits, pour les grandes routes. Il ſuffit de citer des exemples.

A Montagne, Département de la Marne, les adminiſtrateurs ont fait conſtater par deux experts, l'un cultivateur, l'autre architecte, que des chauſſées ſervoient de paſſage à la ſortie de pluſieurs bois, à celle des foins qu'on récolte ſur les bords de la rivière d'Aiſne, *ſans qu'il y ait de paſſage* ailleurs pour leur ſortie; ils ont proviſoirement ſuſpendu le deſſechement, & en ont référé au comité d'Agriculture.

A Montargis, Département du Loiret, la chauſſée d'un Etang de la commune d'Hilaire a été conſtruite à grands frais. Elle ſert de communication à quatre communes. Par ce chemin ſeulement, on peut exploiter un bois voiſin: cette chauſſée retient les eaux qui formeroient un marais immenſe, & qui n'eſt moins grand au-deſſous, que parce qu'on a forcé les eaux à ſe déverſer dans une petite rivière qui paſſe à Montargis. Rompre cette chauſſée, ſeroit anéantir ce canton. Le conſtructeur mérite la reconnoiſſance publique.

A Carlepont, diſtrict de Noyon, département de l'Oiſe, l'adminiſtration de diſtrict a pris un arrêté ainſi motivé: « Conſidérant qu'il eſt de » l'intérêt public de ne pas changer la nature » de l'Etang des Relais, dont l'expérience a tou- » jours montré les avantages, puiſqu'il ſert à » abreuver les beſtiaux, à arrêter les incendies, » [dans un pays où les maiſons ſont couvertes » de chaume] à préſerver, dans les tems d'orages, » la majeure partie des héritages de Carlepont » des inondations qui y ſeroient fréquentes, » arrête qu'il en ſera référé auſſi-tôt au co- » mité, &c. »

A Marigny, diſtrict de Beaune, département de la Côte-d'Or, les adminiſtrateurs ont pris auſſi l'arrêté ſuivant: « Conſidérant que l'Etang » Renley eſt extrêmement néceſſaire pour abreu- » ver les beſtiaux de pluſieurs communes, que » le deſſéchement expoſeroit à l'inondation une » grande étendue de terrein fertile; qu'il eſt de » notoriété publique, que la grande route eſt » ſouvent expoſée à être inondée & ſouffre des » dégradations que cauſent les eaux d'Etang » dans lequel coule un ruiſſeau; que quand il » eſt plein, la bonde levée, à l'aide d'un dé- » chargeoir, il n'y arrive aucune inondation; » que cet Etang retient les eaux affluentes.... » que d'ailleurs, le fonds n'en vaut rien, puiſ- » que le propriétaire a tenté de le cultiver en » partie, attendu le bien public pour la route, » arrête la conſervation proviſoire. »

L'adminiſtration de Joigny, département de l'Yonne, a prononcé la conſervation proviſoire de la chauſſée de l'Etang de Sépaux, ſur laquelle paſſe la route de Courtenay à Joigny, Auxerre & Dijon, juſqu'à ce qu'elle ſoit autoriſée à faire conſtruire un pont. Cet Etang eſt ſur un terrein ſtérile : il arrote une grande prairie.

Les adminiſtrateurs du diſtrict de Chaulny, département de l'Aiſne, expoſent que le deſſéchement d'un Etang, néceſſitant la rupture de la chauſſée, on intercepteroit la communication de pluſieurs communes, celle néceſſaire à l'exploitation des bois de Montjet, attendu que le fond n'eſt pas ſuſceptible de culture ; ils en ont ordonné, par ces motifs, la conſervation proviſoire.

A Clemont, département de l'Oiſe, des experts ont demandé 50,000 liv. pour deſſécher un Etang de 55 arpens.

A Montdoubleau, département de Loir & Cher, un vaſte Etang a été vidé ; mais pour le deſſécher, il faudroit rompre la chauſſée : elle ſert de grande route pour aller au Mans. Le fameux chemin, dit de *Céſar*, eſt conſtruit ſur la chauſſée, qui d'ailleurs eſt abſolument utile à l'exploitation des bois pour les forges de Vibrai & verreries de Monmirail. Il faut abſolument un pont : dépenſer peut être plus de 400,000 liv., pour avoir un fonds ombragé & fourreux.

Voici encore une difficulté nouvelle, ſur laquelle il faut que la légiſlation s'explique.

A Luxeuil, département de la Haute-Saône, un propriétaire, pour deſſécher ſon Etang & ſe conformer à la loi, a fait rompre la chauſſée, avant le 15 Pluviôſe. Un autre propriétaire de moulin a fait conſtater par une commune l'indiſpenſable néceſſité du moulin ; l'adminiſtration a prononcé la conſervation de l'Etang. Le propriétaire eſt pourſuivi pour conſtruire ſa chauſſée : il demande qu'une loi défende aux corps adminiſtratifs d'ordonner aucune reconſtruction de chauſſées détruites avant le 15 Pluviôſe.

La commiſſion ne peut indiquer au juſte le nombre de ponts que néceſſiteroit la rupture des chauſſées, qui ſervent de communications publiques, & le nombre des Etangs dont le deſſéchement complet ne peut s'effectuer que par cette meſure : mais elle peut aſſurer que la dépenſe en ſeroit immenſe, & que, ſous le rapport ſeul de l'adminiſtration publique, l'intérêt, ou les avantages qui en réſulteroient, ne pourroient balancer tant de travaux & l'emploi de milliers d'hommes, que l'agriculture rappelle pour des travaux incomparablement plus preſſés.

Droits indivis, ou mixtes, pour des Etangs en eau & à ſec.

Il eſt encore indiſpenſable qu'une loi ultérieure faſſe ceſſer des conteſtations, ſur leſquelles les tribunaux même, ont beſoin d'une loi pour prononcer : elles ſont relatives aux droits mixtes, ou alternatifs de propriété de l'Etang en eau & deſſéché. Beaucoup de ces droits, comme on l'a déjà obſervé, peuvent avoir une origine féodale ; mais il ſemble que dans beaucoup de parties, les tranſactions, les ſucceſſions les ont légitimés. Ces droits mixtes ſont communs dans tous les départemens où il y a des Etangs. Le propriétaire de l'Etang en eau prétend avoir moitié dans le ſol ; celui de l'Etang deſſéché prétend qui lui appartient en entier. L'un & l'autre s'appuient ſur la loi, & en tirent des conſéquences oppoſées. Une grande partie d'Etangs eſt grevée des droits de pacage & d'abreuvage. Le propriétaire du ſonds les fera-t-il perdre en cultivant le ſol ? n'eſt-il pas juſte que celui-ci dédommage ? quelles ſeront les baſes de ces dédommagemens ? Cette queſtion intéreſſe ſur-tout le pauvre agriculteur, qui, comme fermier, ou propriétaire, avoit ces droits, & luiſoit aux riches les grands Etangs ; la commiſſion penſe que dans le cas où les produits d'Etangs en eau pourront compenſer ceux qu'ils donneront par la culture, il conviendroit d'en ordonner le partage. Par-tout les adminiſtrateurs réclament une explication poſitive. déjà des procès ont été intentés, dans le diſtrict de Louhans, département de Saône & Loire, & un plus grand nombre encore, dans le département de l'Ain. L'intérêt même de l'agriculture le ſollicite, ainſi que le repos des familles.

Demandes en réſiliation de baux, & faculté d'enſemencer autrement qu'en grains propres à la nourriture de l'homme.

L'article 2 de la loi porte : « Que le ſol des » Etangs deſſéchés ſera enſemencé en grains de » Mars, ou planté en légumes propres à la ſub» ſiſtance de l'homme, par les propriétaires, » fermiers ou métayers : ſi les empêchemens ou » délais prorenoient du défaut d'arrangement » entre les propriétaires, fermiers ou métayers, » à cauſe des conditions des baux, les propriétaires ſeuls en ſeront reſponſables, ſous les » peines portées par l'article ci-deſſus. »

Cette diſpoſition a donné lieu à une foule d'incertitudes entre les propriétaires & les fermiers qu'il importe de bien déterminer. La loi n'ayant point dit aux dépens de qui ſe feroient ces travaux de deſſéchement, & comment celui qui les feroit ſeroit indemniſé, il eſt arrivé que par-tout, les fermiers, ceux ſur-tout dont les baux alloient bientôt finir, n'ont pas voulu faire des deſſéchemens, ſouvent très-diſpendieux, difficiles & incertains. Le propriétaire, de ſon côté, n'a pu les entreprendre, parce que ſa ferme étoit occupée, & qu'il n'avoit pas tous les moyens pour entreprendre & ſuivre les travaux. Beaucoup

coup de propriétaires, ſouvent domiciliés dans d'autres diſtricts ou départemens, pour éviter la confiſcation, ont propoſé la réſiliation; les fermiers l'ont refuſée. Il eſt réſulté de cet état de choſes, qu'une grande étendue de terreins eſt reſtée en vaſe & en marais.

Les adminiſtrateurs du diſtrict de Château-Salins, département de la Meurthe, ont expoſé que l'obligation impoſée aux propriétaires de deſſécher, ſous la peine de confiscation, dans le cas où les fermiers ne deſſécheroient & ne cultiveroient pas, néceſſitoit une loi préciſe pour la réſiliation des baux ou la fixation des indemnités, de part & d'autre.

A Sens, département de l'Yonne, un fermier n'ayant pas deſſéché au tems preſcrit par la loi, le propriétaire l'a traduit au tribunal, qui a ſuſpendu le deſſèchement.

La commiſſion ſe fait un devoir d'obſerver ſur cet objet particulier, que les deſſèchemens exigeant, en général, de grandes dépenſes & beaucoup d'ouvriers, ſans préſenter ſouvent des produits, qui indemniſent, il peut arriver qu'un grand nombre de fermiers quittent leur exploitation: les deſſèchemens, on le ſait, ſont funeſtes à l'agriculture, qui ne s'exerce jamais mieux que par un fermier, qui a pu, pendant long-temps, obſerver ſes terres, prés & pâturages.

Le même article de la loi porte encore que le ſol des Etangs deſſéchés ſera enſemencé en grains de Mars, plantes ou légumes propres à la ſubſiſtance de l'homme.

La diſpoſition littérale de la loi, bien déterminée, pour des ſemences propres à la nourriture de l'homme, a excité & excite encore des réclamations innombrables. Peu d'Etangs, en effet, dans la première année du deſſèchement, ſont propres à la culture de plantes céréales, ou plantes légumineuſes. Dans tel canton, un Etangs ne ſera propre qu'à des plantes fourrageuſes; tel autre, à des plantes filamenteuſes; d'autres ſeroient plus utilement enſemencés en lin ou en colſat, d'autres enfin, ne conviendroient qu'à des plantations d'arbres aquatiques, ou à former des oſeraies. C'eſt dans ce ſens là ſans doute que la loi auroit dû être interprétée; mais on a craint de faire des interprétations. Ainſi les adminiſtrateurs du Haut-Rhin demandent à ce ſujet, ſi un propriétaire peut laiſſer vague un Etang dont le ſol n'eſt bon à rien. Cette queſtion eſt commune à tous les départemens. Pour régulariſer les déciſions des corps adminiſtratifs, ſur la pénalité de la loi, pour tirer le meilleur parti poſſible des terreins deſſéchés, il eſt donc utile qu'une loi nouvelle laiſſe plus de latitude aux divers enſemencemens, & qu'elle permette auſſi d'y laiſſer croître des végétaux utiles aux arts, ou aux beſtiaux.

Réclamations contre les adjudications d'Etangs & droits acceſſoires, faites au nom de la République.

La nation, en devenant propriétaire des biens-fonds du ci-devant clergé, &, par ſuite, des domaines royaux & féodaux des princes & émigrés, a eû à vendre une quantité immenſe d'Etangs. Ces adjudications excitent des réclamations multipliées. Des acquéreurs ne veulent plus continuer de payer les annuités; ils demandent la réſiliation de la vente. Beaucoup même préfèrent prendre les annuités, que de faire certains deſſèchemens; d'autres ſont dans une poſition plus preſſante encore. Ils ont acheté de la nation le ſimple droit d'Etang en eau, ſous la condition de laiſſer la troiſième année, d'aller, à un autre propriétaire. Celui-ci veut profiter de la loi, & refuſe toute eſpèce de propriété à l'acquéreur.

A Bourg, département de l'Ain, une veuve demande la nullité d'un telle adjudication nationale de trois Etangs, qui lui ont coûté 65,000 l., ſi on ne la réſilie pas, elle déclare qu'elle ſera ruinée; obſervant qu'elle ne voudroit pas de ces trois Etangs à ſec, ſans la faculté d'y mettre l'eau, pour 15,000 livres.

Les adminiſtrateurs de diſtrict par-tout, ſont embarraſſés ſur le ſol des Etangs, dont la nation eſt encore propriétaire. Les uns demandent s'ils ſont autoriſés à faire des frais de deſſèchemens, dans le cas où on ne trouveroit pas à les vendre, ſous la condition de la miſe en culture, en plantes, ou grains propres à la nourriture de l'homme. D'autres demandent ſur quels fonds ils pourront faire faire ces travaux, & le mode de les mettre en régie.

A Sézanne, département de Seine & Marne, les adminiſtrateurs demandent 6,000 livres, pour deſſécher un Etang qu'une petite rivière traverſe.

Il réſulte de cette état d'incertitude, qu'une étendue immenſe d'Etangs non vendus, ſont reſtés, ou en eau, ou en marécage: une déciſion eſt preſſante.

Etangs dont le ſol ſablonneux n'eſt amélioré & cultivé que par les eaux d'hiver.

Dans les grandes contrées d'Etangs & ſur des points multipliés de la République, il exiſte un uſage qui ne peut être que le réſultat de l'expérience; c'eſt d'améliorer chaque année le ſol des Etangs, en y laiſſant ſéjourner l'eau pendant l'hiver. Au printems, on lâche l'eau, & on labour; quelque tems après, on fait une belle récolte d'avoine; ſans ce procédé, on ne récolteroit rien, après deux ou trois ans de culture.

On doit penſer qu'un tel ſol, ou ſablonneux ou argilleux, n'a que peu de terre végétale, que là les eaux ne peuvent être marécageuſes D'après la loi cependant, ils doivent être deſſéchés : ce ſera donc perdre, ſans aucun retour, une reſource précieuſe, que nos beſoins intérieurs, & celui de nos armées réclament. Quel inconvénient y auroit-il de faire exception pour de tels Etangs?

Demande d'un dégrèvement ſur l'impoſition des Etangs.

La commiſſion n'a pas encore parlé de la perte immenſe qu'ont éprouvé la République & les citoyens, par le deſſéchement général des Etangs, parce que *l'intérêt pécuniaire, quel qu'il ſoit, doit céder aux grandes conſidérations qui embraſſent l'agriculture & la ſalubrité.* S'il n'étoit pas bien démontré qu'il y a des Etangs qui ne ſont pas nuiſibles, la commiſſion ne parleroit pas dans ce rapport, de ce dernier objet, mais elle le doit, pour l'intérêt public; elle doit encore, pour tranſmettre au comité & à la Convention les obſervations, les réclamations des autorités conſtituées, auprès deſquelles elle eſt l'organe, par ſon inſtitution.

Dans toute la République, les Etangs étoient impoſés au moins le triple plus que les autres terres labourables, mis à ſec, le plus grand nombre perd la valeur comparative. Il eſt impoſſible à la commiſſion de préſenter un calcul poſitif; elle ſe bornera à citer quelques exemples.

A Romorantin, département de Loir & Cher, les Etangs d'une commune, (la Ferté) ſont évalués ſur le rôle des ſections à 14,125 liv. 10 ſ. de revenu net; tout le revenu de la commune n'étant eſtimé que 30,724 liv. 2 ſ. 4 d., il en réſulte que les Etangs en forment plus du tiers, même à-peu-près les quatre onzièmes. Leur ſuppreſſion enlèvera donc au territoire plus du tiers de ſa valeur vénale, qui, évaluée à raiſon du denier 3, feroit une perte pour cette ſeule commune de 423,765 liv. Ainſi, les propriétaires perdroient plus du tiers de leur revenu. La République perdroit, pour une ſeule commune de Sologne, plus de 7,000 liv. Qu'on applique ces calculs aux autres communes de ce pays, aux contrées de la Breſſe, de la Brenne, & à tous les Etangs iſolés dans les autres départemens, on ſera étonné de la perte qu'éprouveroit la nation dans ſes revenus publics & privés.

Dans le diſtrict de Saint-Fargeau, département de l'Yonne, dans celui de Montargis, le prix commun des terres labourables eſt de 30 à 40 ſ. par arpent auſſi, eſt de 5 à 6 liv. Cependant le diſtrict de Saint-Fargeau a eu 928 arpens deſſéchés, & celui de Montargis, 1,493.

Par-tout les citoyens, les adminiſtrateurs, réclament un dégrèvement d'impoſition foncière, pour les Etangs deſſéchés.

A Béfort, département du Haut-Rhin, les adminiſtrateurs demandent s'il faut diminuer les impoſitions des Etangs deſſéchés. Ceux de Romorantin, Montluel, Châtillon font la même demande : l'intérêt même de l'agriculture le ſollicite. Cette ceſſation ſubite des produits, la continuation du paiement des impôts au même taux, pourroient avoir, dans ces pays & cantons, la plus funeſte réaction ſur les terres cultivées, les réduire à la plus affreuſe miſère, & détruire l'agriculture. Ce dégrèvement eſt donc d'une juſtice rigoureuſe Les corps adminiſtratifs n'otent pas l'ordonner officiellement; il faudroit, d'ailleurs, en faire le rejet ſur les autres bien-fonds. Le paiement proviſoire de l'impôt foncier ne fait qu'ajouter à ces premiers motifs de juſtice. Cette conſidération eſt d'autant plus digne d'être ſoumiſe au comité & à la Convention, que l'exploitation d'un nombre conſidérable de fermes en dépend : le propriétaire, qui avoit aſſujetti ſon fermier ou métayer à payer les impôts, ne veut faire aucune diminution. Ceux-ci demandent, non-ſeulement une diminution d'impôts, mais encore une indemnité, ou la réſiliation des baux. Beaucoup même veulent & ont ſignifié que, ſans quelques Etangs, qui leur ſont utiles, ils quitteroient. Cette coalition d'intérêts eſt très-fâcheuſe; il importe de ramener l'état des choſes à un ordre fixe.

Pertes de l'Agriculture, en ne mettant pas des Etangs alternativement en eau & en culture.

Les produits particuliers dans une République, ſont indiſpenſables du produit commun; ils méritent une attention non moins ſérieuſe, ſous le rapport même de l'intérêt général de l'agriculture.

Dans les pays d'Etangs, l'alternat de miſe en eau & de culture, donnoit des récoltes abondantes, sûres & peu diſpendieuſes, & des produits auſſi conſidérables en poiſſon, qui étoit porté dans les grandes villes, d'où il revenoit de l'argent, pour cultiver & fertiliſer les terres des campagnes.

Nos terres, dit la commune de Pérouſe, dans le diſtrict de Montluel, ne produiſent qu'à raiſon du grain trois, & encore après trois & quatre ans de repos; les frais de culture s'élevant au moins à 60 livres par arpent, le propriétaire ne peut retirer de produit réel de ſes terres, ſans ſes Etangs, ſur le ſol deſquels les frais d'exploitation ſont moindres des trois quarts, & pour leſquels auſſi les années d'eau ſont la ſource d'un produit conſidérable en poiſſon. Détruiſez nos Etangs, & tous ces avantages privés & généraux vont diſparoître.

D'autre part, dit encore cette commune, les Etangs nous offrent une reſſource bien précieuſe

pour la culture de l'avoine; ſans eux, il faudroit renoncer a ce produit. Chacun ſait que nos terres ordinaires ne ſont nullement propres à l'avoine; que ce n'eſt que dans les Etangs qu'on la voit proſpérer, parce que le ſol y a plus de profondeur. Ce genre de récolte a cependant bien des avantages.

1.° « Continue-t-elle, elle fournit à la République une reſſource conſidérable, ſur-tout pour l'entretient de la cavalerie; & jamais nos beſoins ne ſollicitèrent à cet égard de plus grandes reſſources. »

2.° « Ce ſont tous les Etangs du département de l'Ain qui fourniſſent au midi de la France toute l'avoine dont ces contrées manqueroient ſouvent. »

3.° « Il eſt conſtant que deux récoltes en avoine équivalent à une récolte en bled; le produit du poiſſon rend, par conſéquent, le produit réel de l'Etang plus conſidérable qu'il eût été dans les terres ordinaires. »

4.° « La paille d'avoine remplace avantageuſement les fourrages, dont nous manquons. »

5.° « La culture d'avoine n'empêche pas celle du bled, le laboureur a le tems encore de préparer & commencer ces terres en froment avant l'hiver : deux années peuvent donc lui procurer trois récoltes. »

De tels produits doivent certainement être compenſés par un bien grand intérêt, pour être ſacrifiés, ſans les ſoumettre à un examen rigoureux. L'exécution de la loi les fait connoître; la commiſſion remplit un devoir ſacré en les tranſmettant au comité.

Apperçu ſur la perte des produits par la vente du poiſſon.

Le diſtrict de Romorantin vendoit ſes poiſſons dans les villes de Blois, Orléans & Paris : il évalue ce revenu à plus de 600,000 livres. Les départemens de Seine & Marne, de la Marne, de la Haute-Marne, de partie de la Côte d'Or, de l'Aube, de la Nièvre, de l'Allier, du Cher, de l'Yonne, du Loiret, où il y a beaucoup d'Etangs, envoyoient leur poiſſon à Paris. Ce commerce ſeul, abſtraction faite des reſſources qu'il offroit à l'induſtrie & à la navigation, ſe montoit tous les ans à plus de deux millions.

Le ſeul diſtrict de Saint-Fargeau, qui avoit environ 1200 arpens d'Etangs, vendoit à Paris, année commune, 60,000 carpes, tanches & brochets, qui, à 20 ſols ſeulement, faiſoient une ſomme de 60,000 liv.

Les grandes communes, ſituées ſur les canaux de navigation & rivières navigables, trouvoient, ainſi que Paris, une reſſource utile dans ces poiſſons de rivières, qu'elles regrettent d'autant plus, que ce vide n'a pas été réparé par les poiſſons de mer, ou par une plus grande abondance de viande, que nous avons dû réſerver pour tous nos braves défenſeurs. Ces motifs doivent être ſoumis à l'examen du comité & de la Convention.

De la diminution des poiſſons dans les rivières.

Il faut bien remarquer encore, que nos rivières, nos fleuves, n'étoient empoiſſonnés, en grande partie, que par les effets des crues & par les pêches des Etangs. Ceux qui connoiſſent cette branche d'économie rurale, ſavent qu'il s'échappe des milliers innombrables de petits poiſſons à travers les grils, filets & paliſſades des pêcheries, que le cours de l'eau entraîne dans les ruiſſeaux & rivières, où ils prennent un accroiſſement rapide.

Preſque tous les ans encore, les Etangs débordent ou écoulent, dans ces cas, il ſe ſauve beaucoup de gros poiſſons même, qui fourniſſent les rivières. Il eſt très-rare que les poiſſons d'Etangs, tels que la carpe & le brochet, puiſſent frayer avec ſuccès ſur les bords des rivières; les Etangs ſont donc les pépinières de ces poiſſons, qui peuplent les eaux courantes, dans leſquelles les citoyens des cités & des campagnes, abſtraction faite encore des revenus publics, trouvent des reſſources, qu'on ne peut faire perdre, que par la compenſation d'un plus grand intérêt. Ces effets ſont peu ſenſibles encore; mais il eſt utile de les prévoir, & d'en inſtruire ceux qui pourroient n'avoir pas prévu ces effets.

Demande de petits Etangs pour alviner les grands.

Une étendue conſidérable de terrein en Etang a été conſervée, d'après la loi, ſoit pour les uſines de toute eſpèce, ſoit pour la navigation des canaux. Le ſervice de l'eau ne doit pas être le ſeul produit; on peut encore en faire un avec le poiſſon. Il faut de toute néceſſité, quelques petits Etangs, pour les faire multiplier, & en *alviner* enſuite ceux qui ont été réſervés.

Sans ces Etangs, diſent les adminiſtrateurs du diſtrict d'Ain, département de la Meuſe, les autres ſeroient en pure perte, pour beaucoup de propriétaires, qui ne le ſont pas des uſines.

Des fermiers d'Etangs, dans le diſtrict de Dieuze, demandent la réſiliation des baux, s'ils n'ont pas quelques petits Etangs conſervés pour alviner les grands.

A Châtillon-ſur-Seine, département de la Côte-d'Or, un maître de forge réclame des petits Etangs, appellés dans le pays *carpiers*, ſans leſquels il ne peut payer ſes prix de ferme, ni faire auſſi les frais de deſſéchement, étant à la fin de ſon bail.

Il eſt certain que le poiſſon ne ſe multiplie que dans les petits Etangs, dans leſquels il fraie plus ſûrement, ou on n'y met que des carpes *forcières*, & un petit nombre de mâles, & où on a grand ſoin de ne pas laiſſer de brochets. L'expérience ſur ces ſoins économiques, eſt conſtante. Une plus longue expoſition devient inutile. Il ſeroit abuſif de laiſſer ſans produit, en poiſſon, une auſſi vaſte étendue d'eau réſervée par la loi pour les uſines.

Réclamations contre des Etangs conſervés par la loi.

Il y a eu auſſi des réclamations contre la conſervation d'Etangs exceptés par la loi, ſur leſquelles il importe de ſtatuer.

A Châtillon ſur Seine, département de la Côte-d'Or, une commune prétend qu'un grand Etang réſervé pour un moulin, fait ſouvent geler les vignes & les bleds. Dans le département du Lot & Garonne, des communes ſe plaignent de ce qu'on a réſervé certains Etangs pour des moulins, dont les meuniers élevent ſans ceſſe les eaux, & forment ainſi des marais.

A Sarrebourg, département de la Meurthe, une commune demande le deſſéchement d'un Etang de 1000 arpens : d'autres communes en réclament la conſervation, d'après la loi, pour le ſervice des moulins. Les adminiſtrateurs ont ordonné le deſſéchement. Les communes & propriétaires réclament contre cette déciſion, auprès du comité & de la Convention.

Dans le diſtrict de Chaumont, département de la Haute-Marne, un inſpecteur des forges, pour la fabrication des boulets & obus, a ſoutenu que deux Etangs étoient dans le cas des exceptions prévues par la loi : l'adminiſtration de diſtrict, ſur la demande des communes, en a ordonné le deſſéchement.

Des procédures criminelles ont été intentées à Bourganeuf, département de la Creuſe; à Juſſey, département de la Haute Saône, pour des Etangs, que les uns vouloient faire deſſécher, & d'autres conſerver, pour le ſervice des moulins.

Etangs réclamés pour la défenſe des places fortes.

Il importe auſſi de faire connoître quelques faits, qui, pour être iſolés & locaux, n'en ſont pas moins liés au gouvernement général de la République, ſous des rapports plus ou moins immédiats.

A Dieuze, département de la Meurthe, les adminiſtrateurs de diſtrict & de département ſont d'avis de deſſécher le grand Etang de l'*Indre*, de 3164 arpens; les adminiſtrateurs de département de la Moſelle ſont d'un avis contraire, parce que ces eaux vont tomber dans les foſſés fortifiés de Metz.

L'adjoint du Miniſtre de la guerre alors, étoit de l'avis auſſi de la conſervation. La Convention peut ſeule décider ou faire décider, ſur un Etang qui, par ſa poſition, tient à la défenſe d'une de nos places fortes.

Un autre Etang eſt réclamé pour ſervir, en cas de guerre, à faire des inondations dans le département de la Meuſe.

A la Fère, diſtrict de Chauny, département de l'Aiſne, des ingénieurs militaires avoient approuvé un plan, tendant à conſerver pluſieurs Etangs, pour inonder, en cas de beſoin; ce deſſéchement eſt encore indécis.

Variation & contradiction dans les déciſions des adminiſtrations, ſur l'exécution de la loi, & obſervations contre le deſſéchement.

Il devoit réſulter des diſpoſitions d'une loi, qui a froiſſé tant d'intérêts, qui a eu des effets contraires & exceſſivement modifiés, en raiſon des localités, une exécution preſque auſſi inégale. Dans telle contrée, les citoyens, ou les adminiſtrateurs ne conſidérant que l'utilité, ou la néceſſité de certains Etangs, en ont ordonné la conſervation proviſoire; & ils ont cru auſſi pouvoir ſuſpendre l'exécution de la loi, parce qu'ils en référoient au comité. D'autres, voyant des dangers dans des deſſéchemens & aucune utilité réelle, ont ſuivi la même marche. Ainſi les adminiſtrateurs du diſtrict de Tours ont conſervé, d'après un rapport de commiſſaires, deux Etangs, par les motifs qu'ils ſont ſujets à des inondations inévitables, & que le fonds eſt incultivable.

Dans le département du Puy-de-Dôme, beaucoup d'Etangs conſtruits dans des gorges des montagnes, retenoient l'impétuoſité des eaux provenant des orages, de la fonte des neiges & des glaces : des vallées, précieuſes, (ainſi que dans beaucoup d'autres parties de la République), peuvent être inondées & enſablées.

A Saint-Dizier, département de la Haute-Marne, les adminiſtrateurs ont prononcé la conſervation proviſoire de pluſieurs Etangs; défendant, eſt-il dit, à tout citoyen, non propriétaire, d'attenter aux Etangs : ils ont référé des motifs au comité.

A Troyes, département de l'Aube, les adminiſtrateurs du diſtrict ont cru bien faire, ſans doute, en nommant des commiſſaires, pour examiner les Etangs; d'après le rapport, ils en ont conſervé proviſoirement, & réduit ceux qui étoient néceſſaires pour abreuver, à 15, 20 ou 30 arpens. Ils ont fait payer les commiſſaires ſur la recette des revenus nationaux. La même opération a eu lieu, à-peu près, dans le diſtrict de Saint-Mihiel, département de la Meuſe; dans d'autres départemens, les adminiſtrateurs enviſageant leur reſponſabilité, d'après les loix du gouvernement

Digitized by Google

révolutionnaire, & d'après la loi même, n'ont pas voulu prononcer sur les pétitions; mais ils en ont renvoyé l'examen au comité d'agriculture.

Les administrateurs du district de la Flèche, département de la Sarthe, exposent que les eaux de plusieurs Etangs ne peuvent préjudicier à la salubrité de l'air, étant situés sur un terrein aride, que leurs eaux vivifient des landes & bruyeres en les traversant par des canaux & vont tomber dans la Sarthe, à la chûte desquels ils proposent la construction d'un moulin.

Les administrateurs du district de Laval, département de Mayenne & Loire, d'après un rapport d'experts, exposent, que le desséchement des Etangs sera funeste, en ce qu'ils produisent du poisson, des herbes & du fourrage par les irrigations, & qu'ils ne donnent aucun remplacement.

Les administrateurs du district de Romorantin ont représenté, dès le 5 Pluviôse de l'an deuxiéme, que le desséchement exigé des Etangs occasionneroit dans le malheureux pays de Sologne, la ruine des propriétaires, la diminution des impositions & la fuite du cultivateur.

D'autres départemens exposent le manque de bras, ayant fourni, comme celui de la Meurthe, 14 bataillons pour nos armées.

Les administrateurs du district de Riberac, département de la Dordogne, exposent que le sol de leurs Etangs est ingrat, sablonneux, sauvage; qu'il existe dans leur district un canton spacieux, connu sous le nom de *Double*, couvert de broussailles, & parsemé d'Etangs; qu'ils sont pratiqués dans des vallons trop froids pour rien produire, mais très-productifs en poisson; que là les habitations sont très rares; que communément les Etangs appartiennent à de pauvres sans-culottes, qui seroient ruinés, & qu'ils n'en sont pas incommodés; que leurs Etangs alimentent pendant l'année plusieurs petits ruisseaux, où il y a des moulins; qu'il en résulteroit une perte immense pour la République; que d'ailleurs ils redeviendroient en marais, faute de bras. On a vu que par la force des circonstances locales, il étoit resté un grand nombre d'Etangs en eau & desséchés sans être ensemencés, d'après la loi, ils devoient être confisqués au profit des non propriétaires des communes. La commission cependant n'a aucune connoissance que des confiscations aient été effectuées dans quelques communes.

A Saint-Dizier seulement, des citoyens ont demandé le desséchement de quelques Etangs; l'administration de district a maintenu, par un arrêté provisoire, les Etangs en eau.

Dans un grand nombre de communes, au contraire, les propriétaires ont voulu dessécher leurs Etangs; les communes s'y sont opposées par le motif du besoin des eaux.

A Noyon, les administrateurs attestent que plusieurs propriétaires d'Etangs ont offert le sol desséché, à des citoyens non propriétaires, pour le cultiver pendant un certain nombre d'années, que personne n'a voulu accepter ces conditions. Ces offres sont communes à la plus grande partie des départemens qui ont reclamé.

Il résulte bien de tout ce qui vient d'être exposé, que si des Etangs sont nuisibles, il y en a aussi qui sont utiles; que cette différence provient évidemment de la qualité plus ou moins marécageuse. Cette idée n'a point échappé aux corps administratifs & aux citoyens qui ont réclamé des Etangs. Tous ont demandé le desséchement des Etangs marécageux & des marais. Faites dessécher, disent les administrateurs de Metz, les marais de Seille, aux bords desquels la fievre & la langueur consument les habitans, plutôt que l'Etang de l'*Indre*, auprès duquel le village de Tarquinpol n'éprouve aucune maladie locale. Ainsi en Sologne, la cause la plus réelle des maux qui l'affligent, provient spécialement des milliers de petits marais & amas d'eau qui sont formés dans des plaines ombragées par les bruyères, par les débordemens des ruisseaux & rivières qui sont encombrés par la vase & par le défaut de pentes. Ainsi dans la ci-devant Bresse, le vaste marais des Echets fait plus de ravage sur l'humanité, que tous les Etangs du district de Montluel. Les habitans de dix communes, au moins, dit l'agent de la commission qui a parcouru ce département, situés autour de ce cloaque, traînent une vie languissante, sont accablés d'infirmités, très-sujets aux obstructions & à l'hydropisie, rongés de fièvres les trois quarts de l'année; misérable existence qui se termine ordinairement dans la force de l'âge & qui se prolonge rarement au-delà de 50 ans. Par-tout, les citoyens, les administrations, les communes demandent le desséchement des marais infects. A Montargis, un marais touche aux murs de la commune; il y cause des maladies annuelles. Les administrateurs en réclament le desséchement. A Sens, un de 10,000 arpens vient jusqu'aux portes de la Cité: par-tout s'élève une voix commune, pour représenter que des milliers d'arpens incultes, offrent des ressources plus réelles, plus durables à l'agriculture, tant par la culture des plantes céréales, que par les fonds des bois. Par-tout on appelle l'attention du gouvernement sur ces étendues immenses de terreins productibles, que les préjugés d'une culture mal entendue & routinière laissent, depuis des siècles, en vain parcours, sur des terreins immenses envahis ou possédés par les ci-devant nobles, & dont la nation est devenue propriétaire, en grande partie, par leur émigration. Ces vastes déserts étoient, avant la révolution, l'attribut de leur féodalité; ils doivent enfin rentrer dans le domaine de l'agriculture.

C'est sur de tels travaux que les citoyens & corps administratifs appellent l'attention & les soins paternels de la Convention.

Dès le 18 Ventôse de l'an deuxième, la commiſſion des ſubſiſtances alors, expoſa, par un rapport, la plus grande partie des inconvéniens que la commiſſion retrace aujourd'hui, & la néceſſité d'y faire des modifications & exceptions.

Navigation des canaux & rivières.

Une puiſſante conſidération doit exciter l'attention des légiſlateurs ſur le deſſéchement des Etangs : elle eſt relative à la navigation intérieure, par laquelle la France peut devenir la nation du monde la plus riche, la plus forte, par ſon agriculture, ſon commerce & ſa population. Ce motif ſeul pourroit donner lieu à de grands développemens, que la commiſſion réduira à quelques réflexions ſommaires & élémentaires, ſous le rapport des Etangs.

Toutes les eaux vives & adventices ſe rendent par des pentes, dans les baſſins des ruiſſeaux, rivières & fleuves. Qu'on examine la formation de ceux-ci, on verra en remontant à leur ſource, des milliers d'amas d'eaux pluviales, de ſources, d'Etangs pratiqués à la pente des bois, ou des plaines, deſquels il s'échappe continuellement plus ou moins d'eau, qui alimente les ruiſſeaux, qui au moins rend un très-grand ſervice, quand elle ne feroit que d'en fournir aſſez pendant les ſéchereſſes, pour imbiber le terrein ſinueux qu'elle parcourt. A la première pluie, les retenues ſe rempliſſent & l'excédent coule ſans perte dans les ruiſſeaux. Qu'on deſſèche ces Etangs, qu'on en rompe les chauſſées, qu'on réduiſe tous ceux réclamés pour des irrigations à un arpent, tous les cours d'eau intermédiaires entre ces réſervoirs & les ruiſſeaux, reſteront à ſec. Les premières pluies ne peuvent pas même faire arriver leurs eaux aux ruiſſeaux. Si elles ſont abondantes, ſi elles proviennent d'orages, elles ſe rendent en torrens, en 24 heures, à une diſtance qu'elles n'auroient parcourue lentement qu'en 24 jours, ſi elles avoient été retenues par des digues ſucceſſives.

Il ne ſuffit pas de conſidérer les fleuves majeſtueux dans leurs cours, près de leur embouchure; il faut encore les conſidérer dans leur cours moyen, dans les rivières ſecondaires, dans ces ruiſſeaux, dans ces filets d'eau que la nature, ou l'induſtrie de l'homme ont formés, & dont la multiplicité fait les rivières & les fleuves.

Voici un exemple frappant de ces effets, pris ſur une rivière déjà groſſie par le concours des ruiſſeaux.

La rivière de l'Indre fait aller depuis plus d'un ſiècle les forges d'Ardentes, près Châteauroux, département de l'Indre; elles n'avoient jamais manqué d'eau. Cette année, le directeur a été obligé d'interrompre le ſervice pour attendre que les biefs ſupérieurs fuſſent pleins. Il attribue ce déficit à de vaſtes Etangs deſſéchés, dans les diſtricts de Chateaumélian & de la Châtre. Il en demande le rétabliſſement. Le repréſentant du peuple Ferry a chargé les agens de la commiſſion dans ce département, de laiſſer en eau, tous les Etangs que les maîtres des forges réclameroient, afin qu'ils ne puiſſent alléguer aucuns prétextes de retards dans la confection des canons & boulets qu'ils avoient entrepris.

Dans le diſtrict de Bourges, deux vaſtes Etangs peuvent ſervir à ouvrir une communication intérieure très-importante, l'un au *ſud* porte ſes eaux à bourges, forme une petite rivière par des ſources qui ſont au-deſſus; l'autre au *nord*, porte ſes eaux *dans la Loire*. Il n'exiſte qu'un quart de lieue entre ces deux réſervoirs : deux écluſes ſuffiroient pour joindre les eaux, & former, ſans dépenſer peut-être un million, un canal, qui conduiroit de la Loire au-deſſus de la Charité, par Bourges, Vierzon, Saint-Aignan, Amboiſe & Tours, les charbons de-terre, les bois de marine, les fers & les chanvres des ci-devant Berry & Auvergne, ſans avoir à craindre les grandes crues, ou les baſſes eaux de la Loire, dont la navigation eſt ſi dangereuſe. Ce projet a déjà été rappellé à la commiſſion; ſon exécution a été reconnue poſſible par le citoyen Guillaume, ingénieur, qui jouit de la confiance du gouvernement. L'agent envoyé pour le deſſéchement des Etangs, a inſtruit, dans le tems, la commiſſion que les autorités conſtituées l'avoient expreſſément chargé de lui en référer.

Les adminiſtrateurs du diſtrict de Sémur avertiſſent que le deſſéchement des Etangs nuira beaucoup aux ruiſſeaux flottables pour la proviſion de Paris.

Les canaux de Briare, de la Côte-d'Or & de l'Yonne ſouffriront des interruptions fâcheuſes, ſi tous les Etangs qui y dérivent ſont deſſéchés; car il faut remarquer que ſi la loi a réſervé les Etangs pour les canaux & les flottages, elle n'a compris que ceux qui leur étoient immédiatement affectés, tandis que des Etangs iſolés, éloignés, non aſſujettis à ce ſervice public, ont été deſſéchés, quoiqu'ils portaſſent leurs eaux dans les réſervoirs des points de partage ou de diſtribution. Le canal de Briare particulièrement eſt alimenté par deux grands Etangs, dont le cours d'eau commence la rivière de Loing juſqu'à la commune de Saint-privé, où ſe ſont joints déjà pluſieurs ruiſſeaux venant d'Etangs qui ne ſont pas aſſujettis au ſervice du canal.

A Saint-Privé, la rivière de Loing eſt *déverſée* toute entière dans une rigole qui longe tous les côteaux par des replis & des ſinuoſités multipliés. Cet ouvrage eſt admirable, c'eſt par lui que la navigation eſt entretenue par les eaux qu'il donne à l'Etang de diſtribution, au-deſſus des ſept écluſes de Rogny. Il étonne même les gens de l'art, quand ils viennent que les eaux de la même rivière coulent au-deſſus & au-deſſous d'une montagne qui a plus de 300 pieds.

Digitized by Google

Des fontaines abondantes & l'excédent des eaux de la riviere, pendant les crues, contiennent la riviere de Loing dans ſon lit naturel, depuis Saint Privé & Bleneau juſqu'à Rogny, où les eaux priſes à Saint-Privé, par le canal nourricier, ſe réunifſent & forment le canal de Briare.

Il y a trois petites lieues de Saint-Privé à Rogny, par la route; le canal nourricier en parcourt ſix & demie.

Un grand nombre d'Etangs ſur le côté oppoſé, fourniſſoient des eaux à la riviere de Loing, qui, à Rogny, ſuffiſoit à tous les beſoins de la navigation. Cette année on a été obligé de mettre en coule, un ſeul Etang réſervé d'après la loi, pour faire partir du port de Rogny ſeize charbonnières. La rivière de Loing, en grande partie, eſt alimentée par les Etangs. Il eſt à craindre que le canal en ſouffre beaucoup.

Le canal de la Côte-d'Or, Yonne, dit de Bourgogne, ne peut avoir une navigation ſoutenue, avec le ſecours ſeul de l'Armançon; il faut abſolument des eaux de réſerve dans pluſieurs points, pour ſuppléer à la baiſſe des eaux de la rivière. Il y a peu d'Etangs dans cette partie; ce qui rend encore plus néceſſaire ceux qui exiſtent.

Comme ce canal n'eſt pas encore en état d'activité, on n'a pas pu juger de tous ſes beſoins d'eau. Il a coûté des ſommes immenſes, on n'y travaille plus depuis trois ans; avec 300,000 liv. cependant on pourroit le rendre navigable au moins depuis Tonnerre.

L'agriculture ſouffre beaucoup de ces retards, par l'emploi exceſſif de tous les chevaux des diſtricts de Tonnerre, Saint-Florentin, à voiturer les vins, tandis qu'ils pourroient être mieux employés au labourage.

Le commerce, la marine, l'approviſionnement de Paris ſollicitent également cet achèvement de travaux, dont la ſuſpenſion détériore ceux déjà faits, & augmente les atterriſſemens des berges.

Puiſſe cette obſervation être priſe en conſidération par le comité, pour faire exécuter les travaux.

Combien de rivières qu'il ſeroit poſſible de rendre navigables, en combinant les retenues ſupérieures avec le ſervice de la navigation, en rétréciſſant les lits & en multipliant les écluſes!

Combien d'autres qui ſont navigables, & qui ceſſeront de l'être dans les parties hautes! Si on jette un coup-d'œil ſur la carte de Caſſini, on verra des milliers de ruiſſeaux qui n'exiſtent que par des Etangs, ſitués, en grande partie, dans les bois, & qui reſteront à ſec pendant les ſéchereſſes de l'été, tems où la navigation eſt plus néceſſaire.

Enfin, en conſervant ſeulement les eaux utiles de la Sologne & de la Breſſe, en les dirigeant vers un baſſin commun, on peut faire des canaux de navigation qui deſſécheroient ces malheureuſes contrées, les rendroient à l'agriculture, au commerce & à un air ſalubre. Ce projet qui ne ſeroit ni difficile, ni diſpendieux, doit être réaliſé ſous un gouvernement Républicain. Les motifs les plus ſacrés le commandent.

Il exiſtoit en France pendant le règne le plus abſolu des moines & des prêtres, plus d'un million d'arpens en Etangs. La ferveur de la ſecte chrétienne, pour laquelle le poiſſon étoit devenu un beſoin, & la cupidité, en auroient encore augmenté le nombre, ſi la force de la raiſon n'avoit enfin éclairé le Français ſur l'impoſture des papes & leurs chefs de ſectes, & ramené les hommes à l'agriculture & au commerce: peu-à-peu on a deſſéché les Etangs, dont le fonds étoit fertile, & que l'on pouvoit maintenir dans cet état, parce qu'on n'a pas balancé à préférer *vingt arpens de bons prés à vingt arpens d'eau*, preſque par-tout où les localités l'ont permis, ou indiqué, l'intérêt ſeul eſt l'argument & la preuve de cette amélioration ſucceſſive.

Une quantité prodigieuſe d'Etangs encore a diſparu, depuis que dans pluſieurs contrées, on a eu plus d'intérêt à vendre les bois pour les foyers & les charpentes, qu'à le conſommer à des uſines à fer & à verre, depuis que les canaux de navigation ont offert des débouchés aux grandes cités, dans leſquelles la conſommation a été auſſi exceſſive que l'abattis des forêts dans les contrées qui pouvoient leur en fournir. On voit dans la plus grande partie des départemens, ſurtout dans ceux du centre, des réſidus & des ſcories de forges. Les ateliers, les fouilles de mine, les Etangs ont été abandonnés auſſi-tôt qu'un plus grand intérêt s'eſt offert aux propriétaires de bois; quoique notre ſol fût couvert d'immenſes forêts & de bois multipliés, l'air y étoit cependant ſalubre; la terre y étoit fertile. Des cantons entiers, jadis cultivés, ſur-tout des pays de montagnes, n'offrent plus, en beaucoup d'endroits, que des rochers nuds.

D'après tous les renſeignemens que peuvent donner les cartes anciennes, particulièrement celle de Caſſini; les réclamations des départemens, les quantités connues dans le pays où il y a le plus d'Etangs, la commiſſion préſume qu'à l'époque de la loi du 14 Frimaire, il pouvoit y avoir, tant en Etangs pour uſines, canaux, défence publique, que pour les beſoins de l'agriculture, environ 400 mille arpens; la loi peut en avoir réſervé environ 80 mille, dont le deſſéchement eſt effectué ou doit l'être d'après les diſpoſitions formelles de la loi.

Une telle ſurface ne peut pas être indifférente dans l'ordre des choſes de l'atmoſphère, des rivières, des ſources, des irrigations & de la végétation en général: il ne faut pas la conſidérer ſeulement ſous le rapport d'une quantité une fois donnée, mais encore d'après le renouvellement périodique & ſucceſſif des pluies, qui rendent à ces réſervoirs ce qu'ils perdent par l'évaporation. Les effets du vent peuvent auſſi renouveller ſans-

ceſſe les eaux & en agrandir la ſurface. Auſſi voyons-nous dans les contrées découvertes, arides & inhabitées, que l'atmoſphère y eſt sèche, parce qu'elle ne contient que des nuages légers, que le vent roule dans des régions ſupérieures; les arbres ſouffrent, les plantes ſe deſsèchent & périſſent; la terre laiſſe échapper le peu d'humidité qu'elle pouvoit contenir.

Ce ne peut donc être un doute pour tout homme inſtruit, que tous les climats dont l'atmoſphère ſe charge le plus par les évaporations, ſont auſſi ceux où l'humidité de la terre entretient ces rosées bienfaiſantes, que la fraîcheur des nuits fait retomber ſur tous les végétaux.

Il n'eſt que trop réel que le ſol & les divers climats de la France ont bien changé depuis deux ſiècles, par la dévaſtation des forêts, par la dégradation du ſol des montagnes, qui formoient, avant, de grands abris aux contrées intérieures; les défrichemens exceſſifs ou inconſidérés, ont opéré encore les changemens, ſur les degrés de chaleur ou de froid. Nous en ſommes au point même dans les départemens du centre & du nord, qu'il ne faut plus ſouffrir aucun excès arbitraire dans la deſtruction des bois.

Les pluies d'hiver ne ſuffiſent pas pour fournir à tous les réſervoirs viſibles & occultes de la nature; elle a aſſigné deux effets bien diſtincts aux pluies d'hiver & aux pluies d'été. Par les premières, elle rend à la terre tout l'humide qu'elle a perdu par l'évaporation pendant les chaleurs de la belle ſaiſon. Les grands végétaux dont les racines ſont profondes & largement ramifiées, ont beſoin de cette grande quantité d'eau pour retrouver dans les entrailles de la terre, les ſucs, les principes ou ſels qui doivent au printems, réveiller leur ſommeils & les rappeller à la vie active: l'excédent de leur beſoin ſe rend dans les réſervoirs qui alimentent les ſources.

Par les ſecondes, elle rétablit l'équilibre du mouvement de la sève que les chaleurs peuvent avoir plus ou moins altéré, les feuilles des plantes herbacées ſur-tout, ont beſoin de ces effets; les arbres abſorbent auſſi par les feuilles, leurs tiges & leur écorce même l'humidité qui s'élève de la terre.

Combien donc les Etangs diſſéminés ſur tant de points du ſol, dont l'exiſtance en général y ſuppoſe l'éloignement des eaux vives, pourroient cauſer de dommages à l'agriculture par leur deſſéchement?

Combien de lieux perderoient de leur fertilité, par la diſparution des eaux de ſource, de filtration, par les irrigations & par la diſparution de leurs eaux?

Combien de végétaux encore, qui croiſſoient & proſpéroient, à la proximité de ces réſervoirs, & qui languiroient, s'ils en étoient privés?

Quel contraſte offre à la vue, dans ces contrées, l'état des végétaux, éloignés des rivières, des ſources, & de toute retenue d'eau, comparé à celui des plantes, ou arbres qui ont leurs feuilles rafraîchies ou humectées par le voiſinage des eaux? N'eſt-ce pas au bord des ruiſſeaux, des fontaines, qu'on contemple avec admiration les moiſſons les plus abondantes, & les arbres les plus vigoureux? N'eſt-ce pas autant par une température humide que par la profondeur du ſol végétal, que les départemens du nord & du centre ſont plus fertiles que les régions du midi? N'eſt-ce pas part l'effet de cette même température, que les arbres de nos forêts du nord ont une végétation plus hardie, plus volumineuſe que ceux des forêts de l'Yonne, de la Côte-d'Or & du Cher, & que ces derniers départemens en produiſent qui ſont ſupérieurs en qualité & en volume à ceux des départemens du Gard, du Lot & de l'Aveyron?

Toute opération de politique rurale qui tendra à multiplier les bois, à conſerver les eaux, tendra inconteſtablement au maintien de la proſpérité publique. Les eaux d'Etangs (qui ne ſont pas marécageux,) ſont évidemment liées aux cauſes qui maintiennent & augmentent les principes de la fertilité.

Les départemens inſtruiſent que des deſſéchemens d'Etangs ont fait tarir cette année des rivières: tel eſt l'Etang de Pouligny, dans le département du Cher, qu'il eſt impoſſible de deſſécher & mettre en état de culture, ſans dépenſer vingt fois au-delà de la valeur du fonds: il alimentoit la petite rivière de l'Yvette.

Les adminiſtrateurs du diſtrict de Riberac, ceux du département de l'Aube, font les mêmes réclamations. Combien de ſources ſont diſparues & diſparoîtroient encore, ſi tous les Etangs étoient rigoureuſement deſſéchés? Et cependant la perte d'une ſeule ſource, dans un état agricole, eſt une ſource de malheur public pour le lieu qui l'éprouve.

D'après toutes ces conſidérations, qu'il faut enfin réſumer, il ſemble certain qu'il n'eſt pas plus poſſible de deſſécher & d'enſemencer tous les Etangs de la République, en grains ou plantes propres à la ſubſiſtance de l'homme, que de cultiver & enſemencer en mêmes grains, toutes les terres vaines & vagues.

La différence des climats & des ſites, la prodigieuſe variété des terrains de la République & des localités, ont dû néceſſairement multiplier des obſtacles & des réclamations contre l'uniformité de l'exécution de la loi. Il importe à l'agriculture, à la proſpérité publique, aux principes même de la légiſlation, de faire ceſſer cette excéſſive divergence, & de ramener les diſpoſitions de la loi à une telle exécution, que par-tout elle ſoit ſuivie & ſalutaire.

La ſalubrité de l'air & les *progrès de l'agriculture*, ſont les deux motifs eſſentiels de la loi, ſur le deſſéchement des Etangs.

Le

Le premier doit être maintenu & surveillé par le gouvernement, qui veille pour tous au bien le plus précieux de la vie. Il doit éclairer les hommes restés ignorans, punir ou prévenir la cupidité de ceux qui calculeroient leur fortune privée par le malheur des autres. Ainsi tous les Etangs marécageux & nuisibles à la santé des hommes, quel qu'en soit l'emploi, doivent être desséchés & rendus à la culture.

Quant aux Etangs qui ne sont pas marécageux, dont le desséchement n'est ordonné que sous le rapport des progrès de l'agriculture, les principes du gouvernement républicain portent à penser qu'il vaudroit mieux en laisser l'exploitation à l'entière liberté des propriétaires ou fermiers.

La liberté des propriétés est aussi nécessaire à la prospérité d'une République agricole, que la liberté même des citoyens, l'une fortifie l'autre. Le sort de tels Etangs, dont l'existence, les besoins, les ressources, sont si diversement modifiés, & d'ailleurs, si généralement réclamés, pourroit donc être laissé à l'intérêt, à l'industrie, à cet esprit public qui n'a plus à redouter l'oppression tyrannique des nobles & des prêtres, ni le luxe féodal des Etangs; à cet esprit public qui dirigera toujours de plus en plus les actions des hommes vers le bien commun.

Les circonstances même de la révolution semblent justifier ce principe de gouvernement. L'appel des citoyens à la défense de la patrie a ôté des bras exercés aux travaux des champs; les travaux ordinaires des ensemencemens & des moissons sur les terres cultivées ont besoin de tous ceux qui existent. D'autres travaux publics, plus pressés, plus importans, sont indiqués & réclamés de toutes parts; tels que les desséchemens de plusieurs marais, dont les moyens sont faciles & peu dispendieux; les réparations des canaux existans, & l'achèvement de ceux commencés ou près d'être finis, les travaux urgens à faire pour réparer & prévenir les ravages des inondations dans les plaines les plus fertiles des départemens méridionaux.

Il seroit encore imprudent d'assujettir au desséchement, les Etangs qu'on ne pourroit pas de suite cultiver & ensemencer: les causes qui en ont fait retenir en eau un si grand nombre pendant l'année dernière, sont encore existantes.

La législation ne pouvant donc statuer sur toutes les réclamations & modifications qu'a nécessité la différence existante des terreins, des usages & des droits, il semble que l'application de la loi pourroit être attribuée aux corps administratifs, qui en connoissant bien les motifs, ne manqueroient pas d'en bien diriger l'exécution.

L'unanimité des décisions de la part des autorités constituées, prises sur les rapports d'experts éclairés, suffiroit pour désigner les Etangs marécageux, mal faisans, indiquer les époques, le mode de desséchement, & de mise en culture; le différend des avis entre les corps constitués, seroit terminé par la commission d'Agriculture.

La Commission, enfin, propose d'envoyer aux départemens une instruction, d'après laquelle les citoyens, les corps administratifs pourroient diriger leurs travaux, en conciliant l'intérêt général sous le rapport de la salubrité, & les intérêts privés, sous le rapport des progrès de l'agriculture.

La Commission a cru devoir donner un tableau approximatif de tous les Etangs: le tableau des quotités connues lui a été transmis par les agens qu'elle a envoyés & par les corps administratifs; il a beaucoup servi pour former le second, en comparant sur la grande carte de Cassini les points figurés des Etangs connus avec ceux des Etangs inconnus; le nombre de tous les Etangs une fois déterminé, on a pris trois moyennes proportionnelles en raison de la différence de grandeur des points géométriques: des épreuves multipliées ont justifié l'évaluation approximative donnée.

Le tableau seul des Etangs connus, prouve que le nombre n'en est pas aussi considérable qu'on l'avoit cru, & que le besoin pour l'agriculture & la navigation en faisoit conserver le plus grand nombre.

Le nombre des Etangs salés au contraire *est immense* sur les plages de la Méditerranée; leur desséchement offre de grandes ressources à ces contrées, pour la culture, les salines & la soude. Combien de produits négligés!

D'après ce rapport de la commission d'Agriculture & des Arts, la Convention a rapporté son décret sur le desséchement des Etangs, & les choses en sont restées dans leur ancien état. (*) (*Gruvel.*)

Paris, 11 Messidor, an 3.e de la Republ.

(*) La Convention nationale, après avoir entendu son comité d'Agriculture & des Arts, décrete ce qui suit:

Article premier.

La Convention rapporte la loi du 14 Fructidor an II, relative au desséchement des Etangs.

Art. II.

Le comité d'Agriculture chargera les administrations de faire reconnoître par des agens, les moyens de faire prosperer l'agriculture, & de rendre l'air plus salubre dans les contrées, connues ci-devant sous le nom de Sologne, Brenne & Bresse; d'y faire cesser, ainsi que dans toutes les autres parties de la République, les abus résultant de l'élevation des eaux pour le service des moulins, d'donner aux rivieres obstruées & encombrées un libre cours, d'indiquer les mesures les plus efficaces pour ordonner & faire maintenir les loix de police, tant sur le cours des eaux d'Etangs, que des marais qui se forment annuellement; d'ouvrir, notamment dans les trois contrées ci-dessus désignées, des canaux de navigation, pour le tout être présenté au plus tard dans le délai de trois mois à la Convention, & être statué par elle sur les mesures les plus efficaces pour chaque contrée, &c.

Tableau approximatif du nombre & de l'étendue des Etangs dans

QUOTITÉS CONNUES.

NOMS DES DÉPARTEMENS.	NOMBRE DES ÉTANGS.	NOMBRE DES ARPENS qu'ils contiennent.	*OBSERVATIONS.*
Ain (Breſſe.)	1667	26,544	
Loiret. Loir & Cher. } Sologne.	1370	17,940	Partie ſert au canal d'Orléans.
Indre (Brenne.)	931	15,256	
Aube.	204	5786	Au flottage.
Seine & Marne.	124	1788	
Côte d'Or.	509	4070	
Saône & Loire.	1841	9710	
Jura.	323	1835	
Voſges.	294	1593	
Meurthe.	101	4417	
Moſelle.	289	3358	
Loire Inférieure.	588	13,468	
Eure & Loire.	78	5228	
Haute-Vienne.	275	8830	
Cher.	65	4700	Partie ſert au canal de Briare & au flottage.
Yonne.	212	6960	
Dordogne.	74	4517	
18 Départemens...	8,927	134,000	

Quotités connues du nombre des Etangs.....	8927
Quotités préſumées d'après la carte de Caſſini.....	5348
TOTAL GÉNÉRAL des Etangs connus & préſumés....	14,275

Digitized by Google

la République, à l'époque de la loi du 14 Frimaire de l'an deuxième.

QUOTITÉS PRÉSUMÉES D'APRÈS LA CARTE DE CASSINI.

NOMS DES DÉPARTEMENS	NOMBRE DES ÉTANGS.	NOMBRE DES ARPENS.	NOMS DES DÉPARTEMENS.	NOMBRE. DES ÉTANGS.	NOMBRE DES ARPENS
Nord.	36	1800	de l'autre part..	2805	100,290
Pas-de-Calais.	10	150	Vienne.	155	5400
Somme.	7	1100	Indre & Loire.	160	4500
Seine Inférieure.	4	60	Nièvre.	320	7000
Calvados.	27	1500	Allier.	300	3400
Manche.	80	3300	Rhône & Loire.	750	9500
Orne.	240	7300	Puy-de-Dôme.	220	4500
Eure.	36	2700	Cantal.	22	1100
Oise.	50	2500	Corrèze.	117	4800
Seine & Oise.	18	360	Creuze.	96	7300
Aisne.	94	5800	Charente.	108	3500
Ardennes.	44	1920	Charente Inférieure.	11	1700
Marne.	270	9500	Aveyron.	3	160
Haute-Marne.	75	3600	Gers.	25	1800
Meuse.	200	6500	Landes.	20	1600
Bas Rhin.	60	2300	Arriège.	125	3000
Haut-Rhin.	40	2100	Haute-Loire.	28	2300
Haute-Saône.	460	8000	Hérault.	5	1100
Doubs.	17	1200	Pyrénées Orientales.	22	1500
Sarthe.	110	5300	Tarn.	3	40
Mayenne.	175	5000	Lozère.	2	60
Ille & Vilaine.	56	4500	Isère.	27	1800
Côtes du Nord.	31	2600	Basses-Alpes.	5	70
Finistère.	9	550	Aude.	7	7000
Morbihan.	15	2450	Bouches du Rhône.	12	800
Maine & Loire.	310	8200			
Vendée.	250	6000	52 départemens.	5348	174,220
Deux-Sèvres.	90	3800			
	2805	100,290	TOTAL des quotités d'arpens connues.		134,000
			TOTAL GÉNÉRAL des quotités d'arpens connues & présumées.		308,220

ETANT. On le dit des forêts sur pied. *Voyez* ESTANT. (*L. Reynier.*)

ETAUPINER. Abattre les terres que les taupes se pratiquent à l'issue de legers boyaux souterreins. Cette opération qui est très-importante pour l'entretien des prés, doit se faire en Germinal. *Voyez* TAUPE. (*L. Reynier*)

ETENDARD On donne ce nom au pétale supérieur des fleurs *légumineuses*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

ETERNUE. Nommée aussi *herbe à éternuer*, plante du genre des *Achillées*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

ETETER. On dit étêter un arbre, lorsqu'on coupe toutes ses branches au sommet du tronc : cette opération est pratiquée par plusieurs personnes, pour faire donner du nouveau bois à l'arbre & le renouveller; mais Rosier préfere de couper le tronc au-dessus de la greffe; il assure que le pied dure davantage. *Voyez* le *Dictionnaire des arbres & arbustes*. (*L. Reynier.*)

ETIOLE, bled Etiolé. Il y a des pays où on donne ce nom au bled retrait. *Voyez* RETRAIT. (*Tessier.*)

ETHULIE, *Ethulia.*

Genre de fleurs de la famille des COMPOSÉES flosculeuses, & voisin par ses rapports des *Tanaisies* : il est composé de plantes ligneuses & herbacées, étrangères à notre climat.

Espèces.

1. ETHULIE conizoïde.

Ethulia conyzoides. L. ☉ Des bois du Nil en Egypte.

2. ETHULIE nodiflore.

Ethulia sparganophora. L. Des Indes Orientales.

3. ETHULIE divergente.

Ethulia divaricata. L. ☉ Dans les champs du Malabar & du Coromandel.

4. ETHULIE cotonneuse.

Ethulia tomentosa. L. ♄ De la Chine.

5. ETHULIE à feuilles opposées.

Ethulia bidentis. L. ☉ De l'Inde.

Ces diverses espèces sont des plantes annuelles, une seule est ligneuse & par conséquent vivace. Elles ne sont connues jusqu'à présent que par les descriptions qu'en ont publié les Naturalistes. Les deux premières & la dernière sont des plantes qui montent verticalement, & s'élevent à la hauteur de deux à trois pieds. Les fleurs de la première sont blenâtres, & disposées en corymbes peu apparens : celles de la seconde espèce sont disposées aux aisselles des feuilles. La troisième est une petite plante rameuse, étalée, qui portent les fleurs solitaires en opposition aux feuilles. Enfin la quatrième est une plante ligneuse, ou sous-arbrisseau à la manière des Lavandes.

Culture.

Les Ethulies sont encore peu connues dans les jardins de l'Europe; ce qu'on a recueilli sur leur culture, n'annonce jusqu'à présent aucun soin qui leur soit particulier. La seule précaution importante concerne les espèces annuelles. Lorsqu'elles paroissent avoir peine à aoûter leurs semences, aux approches de l'hiver, il faut avoir l'attention de les entrer dans une serre plus chaude, pour accélérer leur maturation. (*L. Reynier.*)

ETHUSE. Manière d'écrire le nom des *Æthuses*, plus naturelles & cependant inusitée. (*L. Reynier.*)

ETOC. Dans le langage des eaux & forêts, on donne ce nom aux souches mortes, rompues ou coupées trop haut, qui restent dans les forêts. *Voyez* le *Dictionnaire des arbres & arbustes*. (*L. Reynier.*)

ÉTOILE. Dans les jardins réguliers & les parcs, on nomme Etoiles les salles ouvertes ou ceintes de charmilles, où aboutissent plusieurs avenues. Dans les grands parcs, ces Etoiles étoient des lieux de reconnoissance ou des haltes de chasse, dans les jardins, c'étoient des lieux de repos ordinairement garnis de bancs de forme diverse, sur les contours & au centre d'un jet-d'eau, d'un grouppe, ou de quelque fabrique ou décoration artificielle. (*L. Reynier.*)

ÉTOILE DE BETHLÉEM. Nom vulgaire des *Ornithogales*, & notamment de celui que les Naturalistes connoissent sous le nom d'Ornithogale des Pyrénées, dont les fleurs sont grandes bien ouvertes, & disposées en nombre sur un épi qui occupe presque toute la longueur de la tige. *Voyez* ORNITHOGALE.

ETOILE DE BETHLÉEM BATARDE. On donne ce nom à l'*Alluque*, à cause de sa ressemblance générale avec l'espèce d'Ornithogale ci-dessus désignée. *Voyez* ALLUQUE. (*L. Reynier.*)

ETOILÉE (Pomme) ou *Pomme d'Etoile*. Rosier donne ce nom à une pomme petite très-applatie sur les extrémités, & relevée de cinq côtes très-marquées, d'où elle tire son nom. Sa couleur est la même que celle de la *Pomme d'api*, mais moins brillante : sa chair est aussi moins fine. Cette pomme se conserve jusqu'en Messidor de l'année suivante *Voyez* POMMIER au *Dictionnaire des arbres & arbustes*. (*L. Reynier.*)

ETOILÉS. On donne ce nom aux poils qui

naiſſent des feuilles en bouquets, & qui rayonnent en s'étendant en tous ſens, de manière à former un aſtérique. On en peut voir des exemples ſur quelques *Alyſſes*. (*L. Reynier.*)

ETONNEMENT du Sabot. C'eſt un ébranlement occaſionné dans le pied du cheval, par un corps quelconque, ſoit une pierre, ſoit un chicot, &c. L'animal ſe tient mal ſur le pied, qui a éprouvé l'Etonnement. On en découvre le ſiége en frappant avec le brochoir ſur les diverſes parties du ſabot, parce que l'animal marque de la ſenſibilité à l'endroit même.

Dans ce cas il ne s'agit que de ſaigner en pince & d'enduire d'une emmiélure le tour du ſabot & de la ſole; on ſaigne en pince en enlevant un morceau de cuirre canelée à ſa réunion avec la ſole charnue, & on panſe avec de l'étoupe sèche: la plaie guérit en peu de jours. (*Tessier.*)

ETOUFFER. (s') Les plantes qui ont été ſemées trop drues s'étouffent les unes & les autres: les plus fortes s'élèvent, mais fluettes, & dans un état moyen entre celui de ſanté & celui d'étiolement: les plus faibles enfermées entre les autres qui les privent des ſucs & de l'influence ſalutaire de la lumière & de l'air, s'étiolent & finiſſent par périr. Pour éviter l'étouffement dans les ſemis, on doit *éclaircir* le jeune plant. *Voyez* ce mot.

Les arbres en pépinière ſont également ſujets à s'étouffer l'un l'autre; on y remédie par les mêmes précautions. (*L. Reynier.*)

ETRANGUILLON. Le cheval & les bêtes à cornes, ſont, comme l'homme, ſujets à des maux de gorge inflammatoires & catharreux. Dans l'homme on les appelle *angines*, *eſquinancies*. Dans les animaux nous les nommons *Etranguillons*, parce que ces maux cauſent une ſuffocation, un étranglement.

Le ſiége de cette maladie eſt dans les glandes amygdales, comme celui des *avives* eſt dans les glandes parotides. Elles ſont quelquefois ſi engorgées, que l'animal ne peut plus reſpirer.

Il n'eſt pas facile de deviner la cauſe de l'Etranguillon. Elle dépend ou des variations de l'air, ou d'une eau trop crue, ou de quelque corps âcre & irritant & plus encore d'une diſpoſition de l'animal, qui le rend ſuſceptible de l'effet des impreſſions étrangères.

A l'état du pouls, à la conſtitution phlétorique de l'animal, à la rougeur de ſes yeux & à la chaleur de la bouche, on s'apperçoit que l'Etranguillon eſt inflammatoire. Dans ce cas, on emploie quelques ſignées, des fomentations émollientes ſous le goſier, des gargariſmes d'eau d'orge miellée & acidulée. Si ces moyens ſont inſuffiſans, on a recours à la *bronchotomie*, opération délicate, qui exige un artiſte adroit & éclairé.

L'Etranguillon catharreux donne bien auſſi de la fièvre & gêne la reſpiration; mais l'animal n'a ni autant de chaleur, ni les yeux & la bouche auſſi vermeils que dans l'Etranguillon inflammatoire. On peut ſaigner auſſi pour opérer une détente & faciliter le dégorgement; mais on ſaigne une fois ou deux tout au plus. On applique ſous la ganache une peau ou de la laine d'agneau ou un ſachet rempli de cendre de bois. Je crois que la ſuie de cheminée formeroit un très-bon topique, ſi on l'aſpergeoit d'alkali volatil, à cauſe du ſel ammoniac, qu'elle contient; on pourroit la remplacer par des fomentations d'urine; on fait prendre à l'animal des gargariſmes d'eau acidulée & on en vient, ſi le tout échoue, à l'opération de la *bronchotomie*.

Souvent la ſuppuration des amygdales termine l'Etranguillon. On aide la nature en expoſant fréquemment la bête malade à la vapeur de l'eau bouillante & en injectant dans ſes naſeaux de la décoction d'orge miellée.

Les hommes éclairés condamneront la pratique déraiſonnable des maréchaux, qui pour évacuer plus promptement le pus des amygdales, les preſſent & les froiſſent fortement. On ſent combien d'inconveniens elle entraînent au lieu de faire ceſſer la maladie; elle l'a prolonge en renouvellant l'inflammation. Le plus ſimple eſt de laiſſer faire à la nature preſque toute la dépuration & de lui en faciliter les moyens par les gargariſmes & les fumigations dont je viens de parler. (*Tessier.*)

ETRILLE. Inſtrument de fer, propre à panſer les animaux, dont la peau eſt d'un tiſſu ferme & le poil court, tels que les chevaux, les ânes, les mulets, les bêtes à cornes, &c. En le paſſant ſur toutes les parties du corps excepté ſur les organes de la génération, qui ſont trop ſenſibles, on enlève les inſectes ou les œufs d'inſectes, la pouſſière & toutes les ordures qui s'y amaſſent. Il en réſulte un autre effet, plus important encore, c'eſt de favoriſer la tranſpiration inſenſible en ouvrant les pores de la peau.

On donne encore dans quelques pays le nom d'*Etrille* à un inſtrument, qui ſert à raſer ou racler ce qui excède de grain dans les meſures. (*Tessier.*)

ETRIPER. Ainſi que Roſier dans ſon *cours d'Agriculture*, j'emprunte les propres expreſſions de Roger Schabol pour expliquer ce mot.

« On ne voit pas trop l'éthimologie de ce mot; c'eſt faire quelque choſe de plus qu'*élaguer*, & quelque choſe de moins que de l'*ebouter*; c'eſt-à-dire lui ôter des branches de diſtance en diſtance, afin de la rajeunir en lui en faiſant pouſſer de nouvelles, & en rabattre d'autres en coupant où il y a du bon bois. Beaucoup de jar-

diniers confondent toutes ces choſes. Si un arbre pour avoir toujours été inciſé & dépouillé de ſon bois à meſure qu'il a pouſſé n'a pas donné du fruit, eſpère-t-on qu'en l'étripant pour le rajeunir, il deviendra fécond, quand ce nouveau bois ſera traité de la même maniere que le précédent? Nous pouvons affirmer que depuis plus de 40 ans de travail & d'expérience dans le jardinage, nous avons bien vu des arbres ébourgés, écimés, récépés, étronçonnés & mutilés de toutes les façons imaginables, mais que nous n'en avons pas vu un ſeul réuſſir. »

Il n'eſt en général qu'un ſeul cas où ces mutilations peuvent être utiles, c'eſt quand les branches ſont attaquées de maladies qui n'attaquent pas les racines, on peut eſperer que les nouvelles pouſſes ne porteront pas le vice de celles qui ont été retranchées; mais on ne retarde que bien foiblement la caducité par ces procédés divers, malgré les préconiſations de pluſieurs cultivateurs. (*L. Reynier.*)

ETRONÇONNER. C'eſt couper toutes les branches & ne laiſſer que le tronc d'un ſauvageon qu'on veut greffer en pompée. *Voyez* Greffe au *Dictionnaire des arbres & arbuſtes*

On emploie auſſi quelquefois ce mot dans le même ſens qu'Etêter; mais il eſt moins uſité. (*L. Reynier.*)

ETROUBLE. On donne quelquefois ce nom aux portions de chaume qui reſtent ſur pied après qu'on a coupé les bleds: ce mot n'eſt preſque plus en uſage. (*L. Reynier.*)

ETUVE, chambre échauffée pour la conſervation de quelque choſe. Le grand avantage que l'agriculture peut tirer des étuves, c'eſt en les employant pour enlever l'humidité des grains & les empêcher de s'altérer. On trouvera ſans doute la deſcription de celles de Duhamel dans le Dictionnaire des inſtrumens aratoires. J'ai détaillé leurs uſages & leur utilité à l'article Conservation des grains, *Tome III, pages* 465 & ſuivantes. (*Tessier.*)

EUCALYPTE, *Eucalyptus.*

Genre de plantes établi par l'Héritier (*ſertum anglicum*) auquel il donne pour caractère un calice monophylle, tronqué; une calyptre ou enveloppe qui remplace la corolle & qui adhère au calice: chaque fleur renferme beaucoup d'étamines & un piſtil dont l'ovaire eſt inférieur: il lui ſuccède une capſule à quatre loges.

Eſpèces.

1. Eucalypte poivré.

Eucalyptus piperita white. ♄ De la nouvelle Galles.

2. Eucalypte réſinifère.

Eucalyptus reſinifera white. ♄ De la nouvelle Galles.

Ces deux arbres ne ſont connus que par la deſcription qu'en a donné J. White dans ſon voyage à la nouvelle Galle. Le premier eſt un arbre qui s'élève juſqu'à la hauteur de cent pieds, & qui acquiert ſouvent vingt pieds de circonférence: ſon écorce eſt liſſe comme celle des peupliers: ſes jeunes branches ſont longues, minces, anguleuſes dans leur partie herbacée; ſes feuilles ſont alternes, pointues entières ſur leurs bords, & couvertes ſur leurs deux faces de points tranſparens, qui ſont des réſervoirs pleins d'huile eſſentielle. Les fleurs ſont en bouquets ſeſſiles; il leur ſuccède des capſules de la groſſeur d'une groſeille. L'huile eſſentielle que les feuilles de cet arbre contiennent, a le même goût que celle de la *Menthe poivrée*, & vraiſemblablement les mêmes propriétés. La ſeconde eſpèce eſt auſſi un grand arbre: ſon bois eſt plein d'une reſine, qui en ſort lorſqu'on fait des inciſions au tronc, d'abord liquide & qui en ſe deſſéchant devient rouge. White l'a employée avec ſuccès contre la diſſenterie: il dit qu'un arbre en donne juſqu'à ſoixante pintes. Le bois de cet arbre n'eſt bon qu'à brûler à ce que dit ce voyageur.

Culture.

Ces arbres ſont encore peu connus en Europe; l'orangerie leur ſuffiroit ſans doute, mais leur grandeur forceroit au bout de peu d'années à les rendre à leur liberté en pleine terre. Comme arbres reſineux, il eſt probable qu'ils pourroient ſe faire à l'apérité du climat. (*L. Reynier.*)

EUCLÉE, *Euclea.*

Genre de plantes de la famille des Nerpruns, dont les ſexes ſont ſéparés dans des fleurs, & ſur des pieds différens; les fleurs ſont diſpoſées en épis.

Eſpèce.

1. Euclée à grappes.

Euclea racemoſa. L. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Eſpèces moins connues.

Euclea piloſa. Lour. Fl. Coch.

Euclea herbacea Lour. Fl. Coch.

Les deux eſpèces que Loureiro détermine, n'ayant pas été examinées, d'après ſon propre aveu, dans tous leurs détails, je me borne à cette indication: l'une doit être un grand arbre qui croît dans les forêts élevées de la Cochinchine; l'autre eſt une herbe qui ſe trouve dans les environs de Canton en Chine.

L'eſpèce première eſt plus connue, quoique rare dans les jardins de l'Europe; c'eſt un arbriſſeau toujours verd ſemblable par ſon por

& ſon feuillage à un olivier : ſes fleurs ſont diſpoſées en grappes penchées à l'aiſſelle des feuilles.

Culture.

Elle eſt encore peu connue ; on a ſeulement remarqué que l'Euclé préfère les terres ſabloneuſes aux autres, & qu'il a beſoin de la chaleur d'une ſerre tiède pour l'hiver.

Uſage.

Thunberg dans ſon voyage parle d'un Euclé qu'il déſigne par le nom d'*ondulé*, qui n'eſt peut-être qu'une variété de celui-ci. Il dit que les Hottentots priſent beaucoup ſa baie qui a un goût doux, & donne par la fermentation un vinaigre ſemblable à celui qu'on obtient du vin rouge. (*L. Reynier.*)

EUFRAISE, *Euphrasia.*

Genre de plantes de la famille des Perſonnées, compoſé d'herbes ; toutes indigènes, de nos climats tempérés.

Eſpèces.

1. Eufraise officinale.
Euphraſia officinalis L. ⊖ Des terreins ſecs & incultes de l'Europe.
2. Eufraise jaunâtre.
Euphraſia flaveſcens. ⊖ Des montagnes élevées de l'Europe.
3. Eufraise des Alpes.
Euphraſia alpina. Lam. ⊖ Des montagnes élevées de l'Europe méridionale.
4. Eufraise à feuilles larges.
Euphraſia latifolia. L. ⊖ Des prés montagneux de l'Europe méridionale.
5. Eufraise tardive.
Euphraſia odontites. L. ⊖ Près des chemins & dans les champs aux lieux humides.
6. Eufraise printanière.
Euphraſia verna. Bell. obſ. bot. dans les champs du Piémont, & des environs de Nice.
7. Eufraise à trois pointes.
Euphraſia tricuſpidata. L. ⊖ De l'Italie.
8. Eufraise jaune.
Euphraſia lutea. L. ⊖ Aux lieux ſecs & pierreux de l'Europe méridionale.
9. Eufraise viſqueuſe.
Euphraſia viſcoſa. Lam. ⊖ Des lieux ſecs de l'Europe méridionale.
10. Eufraise à longues fleurs.
Euphraſia longiflora. Lam. De l'Eſpagne.

Eſpèce moins connue.

Euphraſia linifolia. L.

Toutes ces Eufraiſes ſont des herbes annuelles, dont la tige après être ſortie ſimple du collet ſe diviſe en rameaux nombreux, couverts de feuilles oppoſées, à l'aiſſelle deſquelles naiſſent des fleurs, tantôt ſolitaires, tantôt deux à deux. Les feuilles ſupérieures étant plus petites, & les fleurs étant plus accumulées vers les ſommités, elles ne paroiſſent là que des bractées ; mais comme elles ont une même forme, on doit les conſidérer comme de véritables bractées. Les fleurs de ces plantes ſont en général aſſez jolies, comparées au volume de la plante, & ce qui y contribue ſur-tout, c'eſt leur couleur qui eſt apparent dans pluſieurs eſpèces.

Culture.

Ces plantes dont la plûpart croiſſent ſauvages dans la campagne, ne ſont pas cultivées habituellement dans nos jardins, ſi ce n'eſt dans ceux de Botanique, où elles exigent quelques ſoins.

Les eſpèces n.os 2 & 3, ſont des plantes qui ont rarement plus de deux pouces de hauteur, & qui ſouvent n'ont que quelques lignes. Le ſeul moyen, ſi on veut eſſayer leur culture, ſeroit de ſemer la graine dans un baſſin plein d'un terreau de bruyère extrêmement fin ; je ne puis aſſurer qu'elles germent n'ayant jamais fait cette expérience, mais je deſirerois qu'un Naturaliſte en fît l'eſſai, car la culture ſeroit le ſeul moyen de vérifier, ſi les trois premières eſpèces d'Eufraiſe ſont des eſpèces vraiment diſtinctes, ou ſeulement des variétés diverſifiées par les climats, ce dont je ſuis perſuadé d'après mes obſervations ſur les dégradations de formes, aux confins des climats formateurs de ces variétés.

Les autres eſpèces, excepté celle n.° 5, ſont originaires des terres ſèches & réuſſiſſent étant ſemées : j'en ai cultivé quelques-unes & notamment celles n.os 8 & 9 qui ont réuſſi. On doit répandre les graines dans des baſſins d'une terre légère & très-ameublie, avoir ſoin qu'elles ſoient très-peu couvertes, ſeulement ce qu'il faut pour les envelopper. Une fois germées, on doit les tenir propres & très-eſpacées ; j'ai remarqué qu'elles ſupportoient difficilement la tranſplantation. Lorſque l'été eſt chaud, leur graine s'aoûte facilement.

Uſages.

Si leur culture étoit plus facile & leur durée plus grande, ces Eufraiſes ci-deſſus indiquées, ainſi que celles n.os feroient un ornement des bords des plate-bandes dans nos parterres ; mais les ſoins qu'elles exigent l'emportent de beaucoup ſur un moment trop-court de jouiſſance. (*L. Reynier.*)

EUFRASQUE. Tulipe panachée de rouge & de blanc de satin ; elle est mentionnée comme distinguable dans les recherches sur la culture des fleurs *Voyez* TULIPE. (*L. REYNIER.*)

EUGENE. Tulipe panachée de rouge, brun & de blanc. *Voyez Recherches sur la culture des fleurs* & TULIPE. (*L. REYNIER.*)

EUHARA. Aux Isles de la Société, on donne ce nom au *Baquois*, dont ils mangent les fruits, & qui décore leurs habitations par l'odeur des fleurs. *Voyez* BAQUOIS. (*L. REYNIER.*)

EUPATOIRE, *Eupatorium.*

Genre de plante à fleurs composées flosculeuses, de la division des *Corymbifères*, qui a beaucoup de rapports avec les *Conizes*. Il comprend des herbes & arbrisseaux vivaces la plupart exotiques, dont la hauteur varie d'un à dix pieds environ, à tiges cylindriques, quelquefois striées, velues, rougeâtres, à feuilles presque toujours opposées, simples ou multifides, sessiles ou pétiolées, à fleurs disposées au sommet des tiges & des rameaux, en bouquets. Elles sont composées d'un calice commun, imbriqué d'écailles lancéolées, droites, inégales, de fleurons hermaphrodites, souvent en petit nombre, tubulés, quinquéfides, blancs ou violets ou pourpres, posés sur un réceptacle nu, entourés par le calice commun, à styles saillants & bifides.

Le fruit consiste en plusieurs semences oblongues, chargées d'une aigrette sessile, longue & plumeuse. Ce genre est de la 19.e classe de Linné.

Espèces.

1. EUPATOIRE de la Jamaïque.
Eupatorium dalea. L. ♄ De la Jamaïque.

2. EUPATOIRE à feuilles d'hyssope.
Eupatorium hyssopifolium. L. ♃ De la Virginie.

3. EUPATOIRE à feuilles longues.
Eupatorium altissimum. L. ♃ De la Virginie.

4. EUPATOIRE à feuilles sessiles.
Eupatorium sessilifolium. Lin. ♃ De la Virginie.

5. EUPATOIRE commun, ou à feuilles de chanvre.
Eupatorium cannabinum. L. ♃ De la France. Vulgairement *Eupatoire d'avicenne.* Il varie à feuilles supérieures entières.

6. EUPATOIRE blanc.
Eupatorium album. Lin. De la Pensylvanie.

7. EUPATOIRE de Chine.
Eupatorium chinense. L. De la Chine.

8. EUPATOIRE à feuilles rondes.
Eupatorium rotundifolium. L. ♃ De la Virginie.

9. EUPATOIRE de la Guiane.
Eupatorium triflorum. Aub. ♄ De la Guyane.

10. EUPATOIRE de Ceylan.
Eupatorium zeylanicum. L. De l'Isle de Ceylan.

11. EUPATOIRE trifolié.
Eupatorium trifoliatum. L. De la Virginie.

12. EUPATOIRE verticillé.
Eupatorium verticillatum. Lam. Encyc.

A. *foliis quaternis.*
à quatre feuilles.

B. *foliis quinis.*
A cinq feuilles.

13. EUPATOIRE cendré.
Eupatorium cinereum. L. S. Sup. Du Cap de Bonne-Espérance.

14. EUPATOIRE scabre.
Eupatorium scabrum. L. S. Sup. De l'Amérique méridionale.

15. EUPATOIRE perfolié.
Eupatorium perfoliatum. L. ♃ De la Virginie.

16. EUPATOIRE à feuilles de scrophulaire.
Eupatorium caelestinum. L. ♃ De la Virginie.

17. EUPATOIRE ageratoïde.
Eupatorium ageratoides. L. S. ♃ De la Virginie.

18. EUPATOIRE aromatique.
Eupatorium aromaticum. L. ♃ De la Virginie.

19 EUPATOIRE à feuilles de micocoulier.
Eupatorium celtidifolium. Lam. Encyc. ♄.

20. EUPATOIRE deltoïde.
Eupatorium deltoideum. Lam. Encyc. De la Jamaïque.

21. EUPATOIRE fourchu.
Eupatorium dichotomum. Lam. Encyc. Des Antilles.

22. EUPATOIRE odorant.
Eupatorium odoratum. L. ♃ De l'Amérique méridionale.

23. EUPATOIRE à feuilles d'arroche.
Eupatorium atriplicifolium. H. L. communément *herbe à chat, langue de chat.* ♄ Des Antilles.

24. EUPATOIRE sinué
Eupatorium sinuatum. Lam. Encyc. ♄ De S. Domingue.

25. EUPATOIRE ponctué.
Eupatorium punctatum. Lam. Encyc. ♄ Des Antilles.

26. EUPATOIRE glutineux.
Eupatorium glutinosum. Lam. Encyc. ♄ Du Pérou.

27. EUPATOIRE glabre.
Eupatorium laevigatum. Lam. Encyc. De l'Amérique.

28. EUPATOIRE à feuilles d'amandier.
Eupatorium

Eupatorium amygdalinum. Lam. Encyc. Du Pérou.

29. EUPATOIRE à petites feuilles.

Eupatorium mycrophyllum. L. S. ♄ De l'Amérique méridionale.

30. EUPATOIRE à feuilles de ſœchas.

Eupatorium ſtœchadiſolium. L. S. De l'Amérique méridionale.

31. EUPATOIRE à épi

Eupatorium ſpicatum. Lam. Encyc. ♄ Au *monte video.*

32 EUPATOIRE à feuilles de Saule.

Eupatorium ſalicinum. Lam. Encyc. Du Pérou.

33. EUPATOIRE à feuilles d'iva.

Eupatorium ivæfolium. Lin. De la Jamaïque.

34 EUPATOIRE à grandes feuilles.

Eupatorium macrophyllum L. Des Antilles.

35. EUPATOIRE à feuilles de Sophie.

Eupatorium ſophiæfolium. L. De ſaint Domingue.

36. EUPATOIRE à feuilles de morelle.

Eupatorium ſcandens. Lin. ♃ Des Antilles.

37. EUPATOIRE à feuilles de Liſeron.

Eupatorium cordatum. B. De l'iſle de Java.

38. EUPATOIRE haſté.

Eupatorium haſtatum. L. Jamaïque.

39. EUPATOIRE à feuilles de pervenche.

Eupatorium vincæfolium. Lam. Encyc. ♃ De la Guyane.

40. EUPATOIRE cotonneux.

Eupatorium tomentoſum. Lamar. Encyc.

L'herbe à boue. Commers. Herb.

La même à feuilles très-peu dentées.

41. EUPATOIRE en zig-zag.

Eupatorium flexuoſum. Lam. Encyc. ♄.

42. EUPATOIRE auriculé.

Eupatorium auriculatum. Lam. Encyc. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

43. EUPATOIRE à feuilles de méliſſe.

Eupatorium meliſſæfolium. Lam. Encyc. Du Pérou.

44. EUPATOIRE à feuilles de ſariete.

Eupatorium ſaturiæfolium. Lam. Encyc. Du Paraguay.

Il y a une variété plus petite dans toutes ſes parties.

Deſcription du port des eſpèces.

1. EUPATOIRE DE LA JAMAÏQUE. Arbriſſeau de ſix à neuf pieds, à rameaux glabres, feuillés vers leur ſommet, unis à leur baſe avec des impreſſions circulaires. Les feuilles ſont lancéolées, de trois à quatre pouces de longueur ſur un pouce de largeur. Les fleurs viennent au ſommet des rameaux en grappes courtes & rameuſes. De la Jamaïque.

2. EUPATOIRE A FEUILLES D'HYSSOPE Sa tige eſt haute d'un pied & demi, feuillée, pubeſcente, rameuſe dans ſa partie ſupérieure; ſes feuilles ſont lancéolées, linéaires, entières & dentées, velues, trinerves, les unes alternes, les autres oppoſées. Les fleurs ſont blanches, diſpoſées par bouquets ſur des pédoncules rameux : elle fleurit ſur la fin de l'été. De la Virginie.

3. EUPATOIRE A FEUILLES LONGUES. Sa tige eſt dure, pubeſcente, haute de quatre à cinq pieds; ſes rameaux ſont nombreux & diviſés; ſes feuilles ſont lancéolées, pointues, liſſantes en-deſſus, ſaliciformes; les ſupérieures ſont entières, les autres dentées en ſcie. Les fleurs ſont blanches, en panicule compoſée de bouquets nombreux cnrymbiformes. Les graines ont une aigrette à poils légérement velus : elle fleurit en été juſqu'au commencement de Septembre. De la Virginie.

4. EUPATOIRE A FEUILLES SESSILES. Ses tiges ſont hautes de deux pieds, feuillées, d'un verd pourpre; ſes feuilles ſont ſeſſiles, élargies à leur baſe, pointues, un peu amplexicaules, longues de trois pouces, larges d'un pouce environ. Les fleurs ſont blanches, en corymbes terminaux, ſemblables à celles de l'*Eupatoire commun*. De la Virginie.

5. EUPATOIRE COMMUN OU A FEUILLES DE CHANVRE. Sa racine eſt oblique, garnie de fibres blanchâtres; ſes tiges ſont hautes de trois à quatre pieds, velues, rougeâtres, pleines de moelle, feuillées, rameuſes; ſes feuilles ſont diviſées en trois folioles lancéolées, dentées. Les fleurs ſont rougeâtres, terminales, diſpoſées en corymbe. Les feuilles ont une ſaveur amère. De la France, dans les lieux humides.

6. EUPATOIRE BLANC. Sa tige eſt droite, ſtriée; ſes feuilles ſont larges, lancéolées; les fleurs en corymbe terminal, blanc, dont les ramifications ſont alternes. De la Penſylvanie.

7. EUPATOIRE DE CHINE. Sa tige eſt branchue, un peu glabre; ſes feuilles ſont ovales, acuminées, groſſièrement dentées, glabres, pâles en-deſſous; les corymbes ſont terminaux; les calices contiennent cinq fleurons. De la Chine.

8. EUPATOIRE A FEUILLES RONDES. Sa tige eſt haute d'un pied & demi; ſes feuilles ſont ovales, obrondes, courtes, ponctuées & dentées. Les fleurs ſont blanchâtres, petites, en bouquets glomerulés terminaux, ſur des pédoncules communs oppoſés : elle fleurit en Juin. De la Virginie.

9. EUPATOIRE DE LA GUYANE. Cet arbriſſeau pouſſe des tiges qui s'élèvent à ſept ou huit pieds, diviſées en pluſieurs rameaux couverts d'un duvet blanchâtre, ſarmenteux, qui ſe répandent ſur les arbres voiſins. Les feuilles ſont alternes, entières, couvertes en-deſſus d'un duvet blanchâtre. Des aiſſelles des feuilles & de l'extrémité des rameaux, naiſſent des grappes rameuſes garnies de fleurs blanches ramaſſées

par paquets : elles ſont un peu aromatiques ainſi que les feuilles : les calices contiennent trois fleurons. De la Guyane.

10. EUPATOIRE DE CEYLAN. Sa tige eſt velue ; ſes feuilles ſont pétiolées, oblongues, crénelées, munies à leur baſe de deux oreillettes qui les font paroître haſtées, d'un verd foncé en-deſſus, couvertes d'un duvet blanchâtre en-deſſous. Les fleurs naiſſent au ſommet de la plante, en corymbes rameux. De l'Iſle de Ceylan.

11. EUPATOIRE TRIFOLIÉ. Les feuilles ſont ovales, lancéolées, dentées, pétiolées au nombre de trois à chaque nœud. Les fleurs ſont blanches. De la Virginie.

12. EUPATOIRE VERTICILLÉ. Il y a deux variétés de cette eſpèce. La première a des tiges hautes de deux pieds environ, ſimples, d'un verd obſcur, parſemé de taches oblongues d'une couleur brune. Les feuilles ſont ovales, oblongues, pétiolées, dentées, ridées, diſpoſées quatre enſemble par verticiles. Les fleurs ſont purpurines ou rougeâtres au ſommet des tiges.

La ſeconde pouſſe des tiges hautes de trois à quatre pieds, ſimples, parſemées de points & de petites lignes d'un pourpre brun. Les verticiles ſont de cinq feuilles : elle fleurit en Août. De l'Amérique ſeptentrionale.

13. EUPATOIRE CENDRÉ. Cette eſpèce reſſemble à une anaſtatie par ſes feuilles & par ſa tige ronde & ligneuſe ; ſes feuilles ſont lancéolées, cotonneuſes. Les calices contiennent neuf fleurons. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

14. EUPATOIRE SCABRE. Sa tige eſt droite, velue, garnie de feuilles ovales, velues en-deſſous, glabres, ridées & ſcabres en-deſſus, portées ſur des pétioles courts. Les fleurs ſont paniculées, droites, terminales. De l'Amérique méridionale.

15. EUPATOIRE PERFOLIÉ. Ses tiges ſont velues, feuillées, hautes d'un à deux pieds : les feuilles ſont connées, perfoliées : les fleurs ſont blanches, en corymbe au ſommet des tiges. Les calices contiennent douze à quinze fleurs : elle fleurit en Juillet & Août. Aux lieux aquatiques de la Virginie.

16. EUPATOIRE A FEUILLES DE SCROPHULAIRE. Ses tiges ſont velues, hautes de deux à trois pieds ; ſes feuilles ſont pétiolées, preſqu'en cœur, dentées, ridées. Les fleurs ſont d'un pourpre bleuâtre en corymbe, ſerré & convexe. De la Virginie.

17. EUPATOIRE AGÉRATOÏDE. Ses tiges ſont hautes de trois pieds & plus, branchues dans leur partie ſupérieure ; ſes feuilles ſont pétiolées, preſqu'en cœur, d'un verd foncé ou noirâtre. Les fleurs ſont blanches en corymbe terminal. Le calice en renferme 15 à 20 : elle fleurit en Septembre & Octobre. Du Canada.

18. EUPATOIRE AROMATIQUE. Cette eſpèce a de grands rapports avec la précédente ; ſa tige eſt cependant moins glabre, ſes feuilles ſont plus petites & ſes fleurs un peu plus grandes : elle fleurit en Septembre ; ſa racine eſt aromatique. Du Canada.

19. EUPATOIRE A FEUILLES DE MICOCOULIER. Ses rameaux ſont durs, glabres, ſtriés ; ſes feuilles ſont pétiolées, longues de 5 pouces, larges de deux, preſque luiſantes, à trois nervures principales, arrondies à leur baſe. Les fleurs ſont blanches, en corymbes terminaux, neuf à dix dans les calices. Des Antilles.

20. EUPATOIRE DELTOÏDE. Les tiges ſont rameuſes, hautes d'un pied environ ; ſes feuilles ſont pétiolées, nerveuſes, larges d'un pouce environ. Les fleurs ſont petites, blanchâtres, en panicule terminale, irrégulière, dix à douze dans les calices. De la Jamaique.

21. EUPATOIRE TOURNU. Sa tige eſt menue, haute d'un à deux pieds ; ſes feuilles ſont linéaires, longues d'un pouce. Les fleurs ſont paniculées, nombreuſes, terminales, 10 à 12 dans les calices. Des Antilles.

22. EUPATOIRE ODORANT. Sa tige eſt droite, chargée d'un duvet cotonneux ; ſes feuilles ſont pétiolées, preſque deltoïdes, dentées à leur baſe, cotonneuſes en-deſſous. Les fleurs ſont blanches ramaſſées en cimes ombelliformes : elle fleurit en Août & Septembre. De l'Amérique méridionale.

23. EUPATOIRE A FEUILLES D'ARROCHE. C'eſt un arbriſſeau de cinq à ſix pieds, droit, à rameaux oppoſés, ſtriés, pubeſcens à leur ſommet. Les feuilles ſont ovales, deltoïdes, groſſièrement & inégalement dentées. Les fleurs ſont bleuâtres ou blanches, en cimes ombelliformes. On la regarde comme emménagogne, apéritive & vulnéraire.

24. EUPATOIRE SINUÉ. Ses rameaux ſont grêles, ſous-ligneux, munis de feuilles très-petites, émonſſées, ſinuées, preſque pinnatifides, verdâtres, glabres en-deſſus, cotonneuſes en-deſſous, portées ſur des pétioles d'un pouce de longueur environ. Les fleurs ſont petites ſur des grappes courtes, oppoſées, neuf à dix dans les calices. De S. Domingue.

25. EUPATOIRE PONCTUÉ. Les tiges ſont ligneuſes, glabres, à rameaux ouverts & oppoſés ; ſes feuilles ſont ovales, pointues, glabres des deux côtés, longues de trois pouces environ, parſemées en-deſſous de beaucoup de petits points qui paroiſſent d'une nature réſineuſe. Les fleurs ſont nombreuſes, paniculées en corymbe, 12 à 15 dans les calices. Elle a une ſaveur amère un peu aromatique. Des Antilles.

26. EUPATOIRE GLATINEUX. Ses rameaux ſont ligneux, pleins de moëlle, glatineux à leur ſommet. Les feuilles ſont pétiolées, en cœur à leur baſe, glabres, très-ridées en-deſſus, couvertes d'un coton laineux en-deſſous, longues de cinq à ſix pouces ſur un pouce & demi de largeur, ſemblables à des feuilles de ſauge. Les fleurs ſont en panicule terminale. Cette eſpèce eſt très-belle. Du Pérou.

27. EUPATOIRE GLABRE. Sa tige eſt droite, anguleuſe, ſtriée, branchue, frutescente, pleine de moëlle; ſes feuilles ſont ovales, pointues, dentées en ſcie, glabres, preſque luiſantes des deux côtés, trinerves, longues de deux à trois pouces ſur un pouce & demi de largeur. Les corymbes ſont rameux, terminaux, garnis de beaucoup de fleurs, dix à douze dans le calice. D'Amérique.

28. EUPATOIRE A FEUILLES D'AMANDIER. Sa tige eſt ſimple, haute d'un pied & demi environ; ſes feuilles ſont ſeſſiles, glabres, à-peu-près ſemblables à celles de l'*amandier*. Les fleurs naiſſent ſur une panicule preſque nue, lâche, dont les ramifications ſont très-grêles. Au Pérou.

29. EUPATOIRE A PETITES FEUILLES. Sa tige eſt ligneuſe, roide; ſes feuilles ſont petites, ovales, tronquées tranſverſalement à leur baſe, obtuſes, à neuf crenelures dont la neuvième eſt terminale, épaiſſes, glabres, trinerves, vertes en-deſſus, blanchâtres & cotonneuſes en deſſous avec des raies brunes reticulées. Les corolles ſont violettes & leur limbe à l'extérieur eſt pubeſcent. Les écailles du calice ſont en alène & piquantes. De l'Amérique méridionale.

30. EUPATOIRE A FEUILLES DE STŒCHAS. Sa tige eſt droite, couverte d'un duvet cotonneux, blanc & très-doux; ſes feuilles ſont linéaires, crenelées, planes, cotonneuſes des deux côtés, mais blanches en-deſſous & veineuſes. Les fleurs ſont violettes, ramaſſées en panicule terminale; leur limbe eſt pubeſcent à l'extérieur. De l'Amérique méridionale.

31. EUPATOIRE A ÉPI. Sa tige eſt haute d'un à deux pieds & demi, feuillée, pleine de moëlle, ſtriée, ou un peu anguleuſe; ſes feuilles ſont linéaires, ſpatulées, rétrécies à leur baſe, longues d'environ deux pouces. Les fleurs ſont ſeſſiles, glomérulées, diſpoſées en épi droit, terminal, long d'un à trois pouces, interrompu à ſa baſe. Cette eſpèce paroît ſous-ligneuſe, ſont aſpect eſt glabre: elle croît *au monte video*.

32. EUPATOIRE A FEUILLES DE SAULE. Sa tige eſt épaiſſe, anguleuſe, comme ligneuſe, pleine de moëlle; ſes feuilles ſont ſaliciformes, pointues, glabres, ridées en deſſus, cotonneuſes en-deſſous, longues de ſix à ſept pouces ſur un pouce de largeur & rétrécies à leur baſe. Les fleurs ſont en cime rameuſe glomérulée, convexe & terminale, dix à douze dans les calices. Du Pérou.

33. EUPATOIRE A FEUILLES D'IVA. Ses feuilles ſont étroites, lancéolées, munies en leurs bords d'une ou deux dents. Les calices ſont raboteux & contiennent 17 fleurons & plus. Cette eſpèce reſſemble à l'*Eupatoire à feuilles d'hyſſope*. De la Jamaïque.

34. EUPATOIRE A GRANDES FEUILLES. Elle s'élève à la hauteur de cinq à ſix pieds; ſa racine eſt ligneuſe, rameuſe, diffuſe, d'une ſaveur âcre & aromatique: elle pouſſe une ou deux tiges ligneuſes, plus épaiſſes que le pouce, légèrement velues, pleines de moëlle comme celles du ſureau; ſes feuilles ſont en cœur, pointues, crénelées, fort grandes, velues, munies de pluſieurs nervures rameuſes. Les fleurs ſont petites, nombreuſes, purpurines, en panicule terminale. Les calices renferment 15 à 25 fleurons. Cette belle plante ſe trouve aux Antilles ſur le bords des ruiſſeaux.

35. EUPATOIRE A FEUILLES DE SOPHIE. Sa racine pouſſe pluſieurs tiges menues, en partie couchées, en partie droites, qui s'élèvent à environ un pied & demi; ſes feuilles ſont longues de deux pouces, d'un verd gai, bibinatifides, à découpures nombreuſes, courtes & obtuſes. Il naît au ſommet des tiges & dans les aiſſelles des feuilles ſupérieures, des pédoncules menus, ramifiés en corymbe, qui ſoutiennent des fleurs petites & purpurines. De S. Domingue.

36. EUPATOIRE A FEUILLES DE MORELLE. Ses tiges grimpent, s'entortillent autour des ſupports qu'elles rencontrent & s'élèvent à 4 & 6 pieds: elles ſont légèrement ſtriées, d'un verd obſcur; ſes feuilles ſont pétiolées, en cœur, molles, à dents anguleuſes & inégales. Les fleurs viennent à l'extrémité des tiges & des rameaux. Le calice contient quatre à cinq fleurons: elle fleurit en Septembre. De la Virginie.

37. EUPATOIRE A FEUILLES DE LISERON. Ses tiges ſont grimpantes, munies de rameaux divergens. Les feuilles ſont cordiformes, entières; les inférieures ſont alternes. Les fleurs ſont portées ſur de longs pédoncules en corymbes paniculés. Les calices contiennent quatre fleurons. L'aigrette des ſemences eſt très-rouge. De l'Iſle de Java.

38. EUPATOIRE HASTÉE. Les tiges grimpent & s'entortillent autour des ſupports qu'elles rencontrent; les feuilles ſont haſtées preſque triangulaires, en cœur à leur baſe, pointues à leur ſommet; les fleurs ſont diſpoſées ſur des épis branchus; les calices contiennent cinq fleurons. De la Jamaïque.

39. EUPATOIRE A FEUILES DE PERVENCHE:

Ses tiges ſont grimpantes, ſes feuilles pétiolées, ovales, vertes & glabres des deux côtés avec des nervures ſaillantes en-deſſous : les fleurs ſont en grappes terminales ſur les grands & les petits rameaux. Le calice contient trois ou quatre fleurs. Aublet rapporte que cette plante donne un ſuc jaunâtre, viſqueux & aromatique. De l'Amérique méridionale.

40. EUPATOIRE COTONNEUX. Sa tige eſt ligneuſe, rameuſe, ſarmenteuſe & grimpante ; ſes feuilles ſont alternes, pétiolées, en cœur, blanches & cotonneuſes en-deſſous, verdâtres en-deſſus avec un duvet aranéeux : elles ſont longues de deux à trois pouces, larges de deux, bordées de dents anguleuſes & inégales. Les fleurs ſont petites, en grappes, paniculées aux extrémités des rameaux & dans les aiſſelles des feuilles ſupérieures. Le calice contient trois ou quatre fleurons. La plante a une odeur de lilas : elle varie à feuilles preſqu'entières.

41. EUPATOIRE EN ZIG-ZAG. Sa tige eſt ſous-ligneuſe, munie de rameaux grêles, légèrement ſtriées, coudées en zig-zag & comme ſarmenteux. Les feuilles ſont alternes, glabres des deux côtés, ovales, lancéolées. Les fleurs ſont blanchâtres, en panicule courte au ſommet des rameaux. Les calices renferment douze à quinze fleurons. De l'Iſle De France.

42. EUPATOIRE AURICULÉ. Sa tige eſt comme herbacée, glabre, ſtriée par des angles nombreux, pleine de moëlle, ſarmenteuſe, à rameaux en zig-zag. Les feuilles ſont alternes, triangulaires, un peu haſtées, ayant la plûpart des oreillettes ſtipulacées & amplexicaules à la baſe de leur pétiole. Les fleurs viennent en grappes courtes, rameuſes & terminales. Le calice renferme ſix fleurons. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

43. EUPATOIRE A FEUILLES DE MÉLISSE. Sa tige eſt haute d'environ deux pieds, pleine de moëlle, un peu lanugineuſe ; ſes feuilles ſont longues de deux pouces environ, larges d'un pouce & demi, ovales, un peu amplexicaules, groſſièrement créneléés. Les fleurs ſont purpurines, en corymbes terminaux. Les calices contiennent cinq fleurons. Du Pérou.

44. EUPATOIRE A FEUILLES DE SARRIETTE. Sa tige eſt fruticuleuſe, branchue, haute d'un pied environ, chargée d'un duvet fort court. Les feuilles ſont linéaires, entières, légérement velues, longues d'un pouce environ, ſur une ligne ou deux de largeur : celles du ſommet ſont alternes. Les fleurs ſont purpurines, faſciculées au ſommet de rameaux. Il y a une variété plus petite dans toutes ſes parties.

Culture.

La culture des *Eupatoires* ſe divise naturellement ſelon la différence du climat de leur lieu natal ; 1.° en eſpèces de ſerre chaude ; 2.° de ſerre tempérée ; 3.° de pleine terre.

Les eſpèces de ſerre chaude ſe multiplient 1.° par les graines qu'on ſème auſſi-tôt qu'elles ſont mûres ou qu'on les reçoit de leur pays natal, dans des petits pots remplis de terre légére, qu'on met ſur une couche de chaleur modérée ſous des chaſſis, à l'abri du ſoleil ; on a le ſoin de les tenir humides, & l'attention de conſerver les pots juſqu'au printems ſuivant, quand même les graines ne leveroient pas, attendu qu'elles ne lévent ſouvent que la ſeconde année : on les remet alors ſur une nouvelle couche, où elles lèvent ordinairement bientôt après. Quand les plantes ſeront aſſez fortes, on les mettra ſéparément dans des petits pots ſur la tannée d'une couche chaude, ou on les abritera juſqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines : on leur donnera de l'air dans les tems chauds, on les arroſera pendant l'hiver en donnant moins d'eau aux eſpèces qui perdent leurs feuilles ; toutes profiteront bien & produiront une grande quantité de fleurs, & ne demanderont alors que les ſoins ordinaires aux plantes du même climat.

2.° On les multiplie par les éclats des racines, par boutures qu'on fait en Juin en les mettant dans des petits pots remplis de terre légère, & qu'on place ſur la tannée d'une couche chaude.

3.° Par marcottes, qui reprennent facilement ſi on les arroſe ſouvent. Ce troiſième moyen doit être employé particulièrement pour les eſpèces grimpantes.

Les eſpèces de ſerre chaude ſont les n.os 1 qu'il faut tenir ſur la tannée, 9, 14, 22, 23, qu'il faut mettre ſur les tablettes, ou on puiſſe leur renouveller l'air & les faire jouir du ſoleil & de la lumière ; 24 ſur la tannée, 25, 26, 29, 39.

Les eſpèces de ſerre tempérée ſe multiplient par les mêmes moyens, les ſemences, les boutures les éclats, les marcottes, en leur donnant les mêmes ſoins & les mêmes attentions. Ces eſpèces ſont les n.os 10, 13, 20, 21, 31, 42.

Les eſpèces de pleine terre ſe multiplient, 1.° par ſemences auſſi-tôt qu'elles ſont mûres, ou qu'on les reçoit : ſi on attendoit l'automne elles ne leveroient que l'année ſuivante. Comme ces graines ont beaucoup de duvet, & que le moindre vent les déplace aiſément, il faut les ſemer en rigoles ſans les trop enterrer, ni les trop couvrir, ſans quoi elles ne germeroient pas. L'expoſition du Levant eſt la meilleure. Si la planche étoit au midi, il faudroit abriter pendant la chaleur du jour, en tenant la terre toujours humide, parce que ces plantes croiſſent naturellement dans des lieux hu-

Digitized by Google

mides & à l'ombre. Quand le plant commencera à lever, on l'éclaircira où il aura été semé trop dru; on arrosera, sur-tout dans les tems secs, & on le tiendra constamment net de mauvaises herbes jusqu'à ce qu'il soit assez fort pour être repiqué dans une autre plate-bande, ou sur une couche tiede où on lui donnera les abris & les arrosemens nécessaires jusqu'à ce qu'il ait fait de nouvelles racines. A l'époque de l'automne, soit que le plant soit resté en rigoles, soit qu'il ait été repiqué, il faudra le lever tout-à-fait, pour le mettre en place, à quatre pieds de distance de toutes plantes pour les espèces les plus fortes: elles y profiteront d'autant mieux, que la terre sera plus substantielle plus humide, & qu'elles auront été plus arrosées dans les tems secs.

2.° On les multiplie par les racines, en les divisant tous les deux ans, ou en prenant les rejets rampants afin de ne pas endommager les vieilles plantes dont la quantité de fleurs s'affoiblirait. Cette séparation doit se faire en automne aussi-tôt que la seve sera arrêtée, afin qu'elles aient le tems de former de nouvelles racines avant les gelées; si elles étoient vives & fortes d'abord, il faudroit les couvrir, ainsi que le jeune plant, de grosse litière ou de feuilles seches. On pourra prendre les mêmes précautions pour les vieilles plantes que l'expérience aura fait reconnoître plus délicates. Toutes ces plantes une fois placées, ne demandent que d'être labourées tous les printems & d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

Les espèces de pleine terre sont les n.os 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 15, qui demandent de la terre de bruyère. 16, 18, 36, ces trois espèces demandent à être couvertes pendant l'hiver avec de la paille ou des feuilles seches.

La culture des espèces n.os 7, 12, 19, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 41, 43 & 44, n'étant pas encore bien connue, il faut consulter leur pays natal, & les reporter à l'une des trois divisions que nous avons établies.

Nous répéterons que toutes les espèces d'*Eupatoire* viennent mieux des graines qu'on retire de leur pays natal, que par-tout autre moyen, sur-tout pour les espèces les plus délicates. Il faut les semer toutes aussi-tôt qu'elles arrivent ou qu'on les recueille, & comme elles germent rarement la première année, il faut attendre la seconde avec patience, & mettre les pots de tems en tems sur de nouvelles couches.

Il faut avoir soin de mettre des tuteurs ou supports, aux espèces qui grimpent & qui s'entortillent; le meilleur moyen de les multiplier, est la voie des marcottes qui réussit si on a soin d'arroser.

Usages.

D'*Economie*. La cinquième espèce, *Eupatoire commun*, passe pour apérisive, hepatique, hystérique, vulnéraire & détersive. Ses feuilles & les sommités bouillies légèrement dans l'eau commune ou le petit-lait, font une boisson utile pour l'engorgement des viscères & les obstructions qui y surviennent après de longues maladies, lorsque les malades deviennent bouffis & qu'ils sont menacés d'hydropisie. On fait aussi dans ces maladies, des fomentations aux pieds des malades avec la décoction de la plante dans du vin. Elle passe pour spécifique dans les entorses, les foulures en enveloppant la partie malade de l'herbe broyée en forme de cataplasme & de fomentation. On la recommande encore avec de la fumeterre, pour la gale, les maladies de la peau, les taches hépatiques & la jaunisse.

Sa racine employée fraîche est un fort purgatif, réduite en poudre & délayée dans du vin, à la dose d'une drachme; elle purge & fait vomir.

Les feuilles appliquées sur les ulcères baveux, les raniment & les condoisent promptement à l'état des plaies récentes.

L'infusion & le suc des feuilles, portent sur tous les couloirs, augmentent le cours des urines & disposent à la sueur.

D'agrément. Toutes les espèces d'*Eupatoire*, le n.° 5 excepté, sont étrangères à la France & même à l'Europe. On ne les cultive que dans les Jardins de Botanique pour la démonstration & chez les amateurs; la plûpart perdent leurs feuilles l'hiver & ne font aucun effet alors. D'autres espèces les gardent dans les serres, & ornent les couches & les gradins plus par leur port que par leurs fleurs, qui selon les différentes espèces paroissent depuis Juin jusqu'en Octobre, & ornent les lieux où elles se trouvent, tant par les couleurs variées de leurs fleurs, que par leur port. Elles peuvent donc être placées comme plantes d'ornement dans les grands Jardins, dans les grandes collections, & sur-tout sur les bords des bosquets des jardins paysagistes. (*L. Menon.*)

EUPATOIRE *de Mesue*. Nom vulgaire de L'Achillée visqueuse. (*L. Reynier*)

EUPHORBE OU TITHYMALE, *Euphorbia.*

Genre de plantes à fleurs incomplettes, de la famille du même nom. Il comprend des herbes

& des arbriſſeaux dont la hauteur varie depuis quelques pouces juſqu'à dix pieds & plus ; à tiges ſimples ou rameuſes, cylindriques ou anguleuſes, articulées, liſſes ou chargées de tubercules mammillaires ; fortes, de l'épaiſſeur d'une ligne juſqu'à celle du bras & plus. Toutes remplies d'un ſuc laiteux, âcre & cauſtique, qui en découle à la moindre inciſion. Pluſieurs eſpèces ſont annuelles, d'autres ont des tiges épaiſſes, charnues & perſiſtantes : la plûpart ſont dépourvues de feuilles & ont leurs angles garnis d'épines ſolitaires ou gémînées. D'autres ont des tiges moins épaiſſes & feuillées comme les autres plantes : leurs feuilles ſont ſimples, rares ou nombreuſes, larges d'une ligne juſqu'à un pouce environ ; communément alternes, quelquefois oppoſées ou verticillées, éparſes, laiſſant après leur chûte des petits angles ou protubérances, au lieu où elles étoient attachées. Dans les unes les fleurs ſont ſeſſiles, dans d'autres elles ſont diſpoſées en ombelles, pluſieurs fois fourchues ou dichotomes. La fleur eſt compoſée d'un calice monophyle à huit ou dix diviſions, dont quatre ou cinq ſont plus intérieures, d'une couleur herbacée, peu apparente, & les autres extérieures, plus colorées & pétaliformes. Nous employerons indiſtinctement pour nommer ces parties, les noms de *fleur*, *calice*, *pétale corolle*. On trouve ſous chaque fleur deux bractées oppoſées & verticillées, quand elles ſe trouvent ſous l'ombelle des principales ramifications.

Le fruit eſt une capſule arrondie, liſſe ou velue, ou verruqueuſe, ſillonnée à l'intérieur, triloculaire ou compoſée de trois coques jointes enſemble, & qui contient dans chaque loge ou coque une ſemence obronde.

Ce genre eſt de la onzième claſſe de Linné.

Eſpèces.

1. EUPHORBE des anciens.

Euphorbia antiquorum. L. ♄ de l'Arabie.

B. *Euphorbia aculeata nuda.* Mill. Dict.

La même dont la tige eſt plus nue.

2. EUPHORBE des Canaries.

Euphorbia canarienſis. L. ♄ Des Iſles Canaries.

3. EUPHORBE heptagône.

Euphorbia heptagona. L. ♄ De l'Afrique.

4. EUPHORBE mammillaire.

Euphorbia mamillaris. L. ♄ De l'Afrique.

5. EUPHORBE cériforme.

Euphorbia cereiformis. L. ♄ De l'Afrique.

6. EUPHORBE officinal.

Euphorbia officinarum. L. ♄ De l'Afrique.

7. EUPHORBE tribuloïde.

Euphorbia tribuloides. Lam. Encyc. ♄ Des Iſles Canaries.

8. EUPHORBE à feuilles de laurole.

Euphorbia neriifolia. L. ♄ De l'Inde.

9. EUPHORBE cuiraſſé.

Euphorbia loricata. Lam. Encyc. ♄ De l'Afrique.

10. EUPHORBE tête de Méduſe.

Euphorbia caput meduſæ. L. ♄ De l'Afrique.

B. La même couchée.

Euphorbium procumbens. Burm. Afr. 17 T. 8.

D. La même plus petite.

Euphorbium humile procumbens. Burm. 20 T. 10 F. 1.

11. EUPHORBE à trois dents.

Euphorbia tridentata. Lam. Encyc. ♄ De l'Afrique.

12. EUPHORBE à feuilles en gouttière.

Euphorbia canaliculata. Lam. Encyc. ♄ Des Canaries & d'Afrique.

B. La même ſans tige.

Euphorbium acaulon. Burm. Afr. P. 12 T. 6 F. 1.

13. EUPHORBE à feuilles longues.

Euphorbia longifolia. Lam. Encyc. ♄ De l'Afrique, des Canaries.

14. EUPHORBE à crêtes.

Euphorbia lophogona. Lam. Encyc. ♄ De Madagaſcar. *Communément grande main.*

15. EUPHORBE effilé.

Euphorbia tirucalli. L. ♄ Des Indes Orientales.

B. La même à rameaux plus forts & plus droits.

Eadem ramis craſſioribus & rectioribus. ex H. Com.

16. EUPHORBE à feuilles de laurier.

Euphorbia laurifolia. Lam. Encyc. Du Pérou. H. Jo. Jus.

17. EUPHORBE de Mauritanie.

Euphorbia mauritanica. L. ♄ De l'Afrique.

18. EUPHORBE arborescent.

Euphorbia dendroides L. ♄ Des Iſles d'Hières.

19. EUPHORBE à feuilles de poirier.

Euphorbia pyrifolia. Lam. Encyc. De l'Iſle de France.

20. EUPHORBE à feuilles de mirte.

Euphorbia myrtifolia. Lam. Encyc. ♄ De l'Amérique.

21. EUPHORBE à feuilles d'orpin.

Euphorbia anacampſeroides. Lam. Encyc. ♄ De la Martinique.

22. EUPHORBE hétérophylle.

Euphorbia heterophylla. L. ♄ De l'Amérique.

23. EUPHORBE à feuilles de fuſtet.

Euphorbia cotinifolia. L. ♄ De Curaçao.

24. EUPHORBE à feuilles de baſilic.

Euphorbia ocymoidea. L. ☉ De la *Vera crux.*

25. EUPHORBE en touffe.

Euphorbia cæſpitoſa. Lam. Encyc. De *Monte video.*

26. EUPHORBE à feuilles liſſes.

Euphorbia lavigata. Lam. Encyc. En la baie de *Rio janeiro.*

27. EUPHORBE articulé.

Euphorbia articulata. Lam. Encyc. ♄ De l'Iſle de S. Criſtophe.

28. EUPHORBE à feuilles de buis.

Euphorbia buxifolia. Lam. Encyc. ♄ Des Antilles.

29. EUPHORBE origanoïde.

Euphorbia origanoides. L. De l'Iſle de l'Aſcenſion.

30. EUPHORBE à feuilles de millepertuis.

Euphorbia hypericifolia. L. ☉ De l'Amérique.

B. EUPHORBE tacheté.

Euphorbia maculata. L. Jacq. H. Vol. 2 T. 186. ☉ De l'Amérique.

31. EUPHORBE à fleurs en tête.

Euphorbia capitata. Lam. Encyc. ☉ Des deux Indes. *Vulgairement la mal nommée.*

B. *Tithymalus botryoides creſcus.* Burm Zeyl. 224 T. 104.

32. EUPHORBE à feuilles d'hyſſope.

Euphorbia hyſſopifolia. L.

33. EUPHORBE à feuilles de thym.

Euphorbia thymifolia. L. ☉ De l'Iſle de France.

34. EUPHORBE des Indes.

Euphorbia indica. Lam. Encyc. ☉ Des Indes.

35. EUPHORBE du Bréſil.

Euphorbia braſilienſis. Lam. Encyc. Du Bréſil.

36. EUPHORBE à petites feuilles.

Euphorbia microphylla Lam. Encyc. Des Indes Orientales.

37. EUPHORBE du Gol.

Euphorbia goliana. Com. ♄ De l'Iſle de Bourbon.

38. EUPHORBE à petites fleurs.

Euphorbia parviflora. L. ☉ De l'Inde.

39. EUPHORBE à feuilles de ſarriette.

Euphorbia ſatureioides. Lam. Encyc. De l'Inde.

40. EUPHORBE blanchâtre.

Euphorbia canescens. L ☉ De l'Eſpagne.

41. EUPHORBE monnoyer.

Euphorbia chamæſyce. L. ☉ Du midi de la France.

42. EUPHORBE auriculé

Euphorbia peplis. L. ☉ Du midi de la France.

43. EUPHORBE à feuilles de renouée.

Euphorbia polygonifolia. L. ☉ Du Canada.

44. EUPHORBE graminé.

Euphorbia graminea. L. De l'Amérique.

45. EUPHORBE à longs pédoncules.

Euphorbia ipecacuanhæ. L. ♃ Du Canada.

46. EUPHORBE portulacoïde.

Euphorbia portulacoides. L. De la Penſylvanie.

47. EUPHORBE à feuilles elliptiques.

Euphorbia elliptica. Lam. Encyc. ☉.

48. EUPHORBE adiantoïde.

Euphorbia adiantoides. Lam. Encyc. Du Pérou.

49. EUPHORBE à fleurs nues.

Euphorbia nudiflora. Lam. Encyc. De Carthagène.

50. EUPHORBE échancré.

Euphorbia imarginata. Lam. Encyc. Lin.

51. EUPHORBE des vignes.

Euphorbia peplus. L. ☉ De la France, de la Guyane. Aublet.

52. EUPHORBE mucroné.

Euphorbia mucronata. Lam, Encyc. ☉ De la France.

53. EUPHORBE fluette.

Euphorbia exigua. Lin. ☉ De la France.

B. La même plus petite.

Euphorbia exigua minima. Bauh. Pinax 291.

D. La même à feuilles obtuſes.

Euphorbia exigua foliis retuſis.

54. EUPHORBE acuminé.

Euphorbia acuminata. Lam. Encyc. ☉ De la Suiſſe.

55. EUPHORBE à longues bractées.

Euphorbia retuſa. F. De l'Egypte.

B. La même à feuilles en ſcie.

Tithymalus marinus ſerratus Barr. Icon 1202?

56. EUPHORBE ſpatulé.

Euphorbia ſpatulata. Lam. Encyc. Du *Monte video.*

57. EUPHORBE à feuilles d'eſtragon.

Euphorbia dracunculoides. Lam. Encyc. De l'Iſle de France.

58. EUPHORBE à feuilles menues.

Euphorbia tenuifolia. Lam. Encyc. Du Dauphiné.

59. EUPHORBE tubéreux.

Euphorbia tuberoſa. L. ♄ De l'Egypte.

60. EUPHORBE épurge.

Euphorbia lathyris. L. De la France ♂.

61. EUPHORBE de terracine.

Euphorbia terracina. L. ☉ De l'Italie.

62. EUPHORBE à feuilles obtuſes.

Euphorbia obtuſifolia. Lam. Encyc. ♄ De Cadix.

63. EUPHORBE à racine de navet.

Euphorbia apios. L. De l'Iſle de Candie.

64. EUPHORBE à feuilles de paſtel.

Euphorbia iſatidifolia. Lam. Encyc. De l'Eſpagne.

65. EUPHORBE éricoïde.

Euphorbia ericoides. Lam. Encyc. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

66. EUPHORBE géniſtoïde.

Euphorbia genistoides. Lin. ♄ Du Cap de Bonne-Esperance.

67. Euphorbe à feuilles de coris.

Euphorbia coriſolia. Lam. Encyc. ♄ Du Cap.

68. Euphorbe piquant.

Euphorbia pungens. Lam. Encyc. ♄ De l'Isle de Candie.

B. La même à rameaux plus grêles.

Eadem ramis tenuioribus. ♄ Des environs de Reguie.

69. Euphorbe épithymoïde.

Euphorbia epithymoides. L. De l'Italie ♃.

70. Euphorbe doux.

Euphorbia dulcis. L. ♃ De la France.

71. Euphorbe à feuilles de genévrier.

Euphorbia pithyusa. L. ♃ De la France.

72. Euphorbe portlandique.

Euphorbia portlandica. L. ♄ De l'Angleterre.

73. Euphorbe maritime.

Euphorbia paralias. L. ♃ De l'Europe.

74. Euphorbe d'Alep.

Euphorbia aleppica. L. ♃ De l'Isle de Candie.

75. Euphorbe (*pinea*)

Euphorbia pinea. L.

76. Euphorbe des bleds.

Euphorbia ſegetalis. L. ☉ De la France.

77. Euphorbe réveille-matin.

Euphorbia helioſcopia. L. ☉ De la France.

78. Euphorbe denté.

Euphorbia ſerrata. L. ♃ Du midi de la France.

79. Euphorbe d'Italie.

Euphorbia italica. Lam. Encyc. d'Italie.

80. Euphorbe verruqueux.

Euphorbia verrucoſa. L. ♃ De la France.

81. Euphorbe des champs.

Euphorbia platyphyllos. L. ☉ De la France.

B. La même à ombelle rameuſe & ample.

Eadem umbella ramoſiſſimâ & ampliſſimâ.

82. Euphorbe du Levant.

Euphorbia orientalis. L. ♃ Du Levant.

83. Euphorbe à feuilles de valériane.

Euphorbia valerianæfolia. Lam. Encyc. De l'Isle de Chio.

84. Euphorbe denticulé.

Euphorbia denticulata. Lam. Encyc. De la Natolie.

85. Euphorbe de Dalmatie.

Euphorbia illirica. H. R. ♃ De la Dalmatie.

86. Euphorbe lanugineux.

Euphorbia lanuginoſa. Lam. Encyc. De l'Italie.

87. Euphorbe coralloïde.

Euphorbia coralloides. L. ♃ Du Levant.

88. Euphorbe carollé.

Euphorbia corollata. L. Du Canada.

89. Euphorbe à feuilles de lauréole.

Euphorbia hyberna. L. ♃ En Irlande, en Auvergne.

90. Euphorbe des bois.

Euphorbia ſylvatica. L. ♄ De la France.

91. Euphorbe à feuilles de linaire.

Euphorbia linariæfolia. Lam. Encyc. ♃ En France.

92. Euphorbe à feuilles de pin.

Euphorbia piniſolia. Lam. Encyc. ♃ Du midi de la France.

93. Euphorbe cypariſſe.

Euphorbia cyparissias. L. ♃ De la France. *Vulgairement la petite Esule.*

94. Euphorbe myrſinite.

Euphorbia myrsinites. L. ♃ De la France.

95. Euphorbe des marais.

Euphorbia paluſtris. L. ♃ De l'Europe.

96. Euphorbe amygdaloïde.

Euphorbia amygdaloides. L. ♃ Encyc. De Montpellier.

97. Euphorbe à feuilles pourpres.

Euphorbia characias. L. ♄ En Provence.

Deſcription du port des eſpèces.

1. Euphorbe des anciens. Arbriſſeau qui s'élève à la hauteur de ſix à dix pieds. Sa tige eſt épaiſſe, à trois ou quatre angles, articulée, ayant de très-petites appendices ſolitaires près des épines, qui ſont ſes véritables feuilles. La tige pouſſe d'autres rameaux ſemblables, plus ou moins ouverts. Les angles de la tige & des rameaux ſont ondés, échancrés par intervalles & comme entrecoupés de différens nœuds terminés par deux épines fort courtes & divergentes. Les fleurs ſont blanchâtres, latérales, dans la partie ſupérieure de la plante, placées dans les angles, portées ſur des pédoncules courts, ſimples ou diviſés, articulés & biflores. De l'Inde, au Malabar.

2. Euphorbe des Canaries. Sa hauteur eſt de quatre à ſix pieds. Sa tige eſt nue, épaiſſe de deux pouces, quadrangulaire, garnie de pluſieurs rameaux ouverts. Les angles de la tige & des rameaux ſont munis de tubercules nombreux, calleux, rangés ſur la longueur, ſurmontés chacun de deux aiguillons courts & divergens. La fleur eſt ſeſſile & a de chaque côté une bractée plus courte, ovale, concave & verdâtre. Des Iſles Canaries.

3. Euphorbe heptagone. Sa tige eſt haute de deux pieds, droite, ſimple ou rameuſe, nue, à 7 angles, dont la crête eſt hériſſée d'épines noires, longues d'un pouce & plus. Les fleurs ſont d'un rouge brun; elles naiſſent vers le ſommet de la tige, ſur des pédoncules qui ſe changent en épines ſemblables aux autres. De l'Afrique. Elle fleurit en Octobre.

4. Euphorbe

4. Euphorbe mammillaire. Sa tige eſt droite, haute d'un à deux pieds, épaiſſe, munie de rameaux ſimples, ſillonnée dans ſa longueur par pluſieurs rangées de tubercules mammillaires, au ſommet deſquels naiſſent des petites feuilles caduques. Les fleurs ſont ſeſſiles, au ſommet des tiges, petites, d'un verd jaunâtre. De l'Afrique.

5. Euphorbe cériforme. Sa tige eſt droite, ſimple, haute de ſix à huit pouces, épaiſſe, charnue, ſans feuilles à ſon ſommet, ſillonnée. Les épines ſont petites, ſolitaires, dans la partie ſupérieure de la plante, ſur la crête des angles. Les fleurs ſont ſeſſiles, au ſommet de la plante, entre les épines. De l'Afrique.

6. Euphorbe officinal. Sa tige eſt épaiſſe, charnue, droite, haute de quatre à cinq pieds, ſouvent ſimple, ou ſillonnée par douze à dix-huit angles dans ſa jeuneſſe, mais qui devient preſque ronde en vieilliſſant. La crête des angles eſt munie d'une rangée d'aiguillons roides & géminés. Les fleurs viennent ſur les angles de la partie ſupérieure de la plante. De l'Ethiopie & des parties les plus chaudes de l'Afrique.

7. Euphorbe tribuloïde. Sa tige eſt quadrangulaire, charnue, haute de deux pouces, hériſſée de piquants ouverts comme un fruit du *tribulus*. Des Iſles Canaries.

8. Euphorbe a feuilles de laurose. Arbriſſeau de ſix à huit pieds. Sa tige eſt ſimple ou rameuſe, droite, épaiſſe, cylindrique à ſa baſe, à cinq angles tuberculeux, montant en ſpirale ou obliquement dans ſa partie ſupérieure, chaque angle ayant deux épines courtes & courbées; la tige & les rameaux ſont feuillés à leur ſommet. Les feuilles ſont éparſes, oblongues, ſpatulées, ſucculentes, vertes, glabres, entières, longues de quatre à cinq pouces. Les fleurs ſont d'un verd jaunâtre mêlées d'un peu de pourpre. La tige en vieilliſſant perd ſes angles & ſes épines; ſes feuilles pouſſent en automne & tombent au printems. De l'Inde.

9. Euphorbe cuiraſſé. Sa tige eſt épaiſſe, cylindrique, haute d'un pied & plus, munie de rameaux courts, feuillée vers les ſommités, couverte d'écailles tuberculeuſes qui la font paroître comme cuiraſſée. La partie inférieure de la tige eſt hériſſée d'épines ſolitaires, roides, longues d'un à deux pouces. Les feuilles ſont étroites lancéolées & les pédoncules uniflore. De l'Afrique.

10. Euphorbe tête de Méduse. Du collet de ſa racine, qui eſt fort épais, tubéreux, s'élève une tige de quatre à ſix pouces, qui ſe couronne par pluſieurs rameaux cylindriques, tuberculeux, feuillés à leur ſommet & divergens, en manière de rayons qui font paroître cette plante comme une tête de *Méduſe* hériſſée de ſerpens. Les tubercules ſupérieurs ſont chargés d'une petite feuille linéaire, verte, glabre. Les autres tubercules ſont terminés par un point calleux qui n'eſt que l'inſertion des anciennes feuilles (ce qui arrive à toutes les plantes de ce genre) au ſommet des rameaux, naiſſent trois ou quatre fleurs d'une couleur herbacée. De l'Afrique. Cette plante fleurit au commencement d'Octobre.

11. Euphorbe a trois dents. Ses rameaux ſont cylindriques, verdâtres, de l'épaiſſeur du doigt, imbriqués de tubercules. Les fleurs ſont grandes, plus belles que dans aucune eſpèce de ce genre, panachées de blanc & de pourpre: elles naiſſent trois ou quatre enſemble au ſommet des rameaux qui ne divergent pas d'un centre commun, mais qui ſe portent irrégulièrement de divers côtés de l'Afrique. Elle fleurit en Septembre.

12. Euphorbe a feuilles en gouttière. Sa tige eſt droite, ſimple, épaiſſe, haute de cinq à huit pouces, d'un verd glauque, amincie vers ſes extrémités, feuillée vers ſon ſommet, couvertes de toutes parts d'écailles imbriquées oblongues. Les feuilles qui naiſſent au ſommet de la tige ſont linéaires, canaliculées, vertes, glabres, longues de trois à quatre pouces. Dans la partie ſupérieure de la tige, naiſſent des pédoncules ſolitaires, longs d'un pouce, qui portent chacun une ſeule fleur. Des Iſles Canaries. Elle fleurit en Janvier.

13. Euphorbe a feuilles longues. Sa tige eſt droite, fruteſcente, ſimple ou diviſée en deux parties également ſimples, effilée, haute de trois pieds environ, nue dans ſa partie inférieure, garnie vers le ſommet de feuilles longues de cinq à ſix pouces ſur un pouce de largeur. L'hiver quand la plante fleurit, elle n'eſt munie de feuilles qu'à ſon ſommet où elles forment une eſpèce de roſette, au centre de laquelle naiſſent pluſieurs petits corymbes pédonculés, portant des fleurs blanchâtres ſans éclat. De l'Afrique.

14. Euphorbe a crêtes. Sa racine eſt rameuſe & fibreuſe: elle pouſſe une tige haute d'un pied environ, ſimple, fruteſcente, de l'épaiſſeur du doigt, cylindrique à ſa baſe, ayant dans ſa partie ſupérieure cinq angles montans en ſpirale, membraneux, frangés longitudinalement en forme de crêtes. Les feuilles ſont éparſes au ſommet de la plante, longues de quatre à ſix pouces ſur deux de largeur. Il naît au ſommet de la tige un pédoncule long de deux pouces, multifide, qui ſoutient ſix ou huit fleurs en ombelle terminale. De l'Iſle de Madagaſcar.

15. Euphorbe effilé. Sa tige eſt droite, cylindrique, nue, d'un gris verdâtre: elle pouſſe pluſieurs rameaux à écorce verte, ouverts horizontalement, diviſés en d'autres rameaux effi-

les en forme de jonc, dont les derniers ont des petites feuilles alternes & caduques. Les fleurs ſont vertes, ſur des pédoncules ſimples, trois ou quatre enſemble & forment des petites ombelles ſeſſiles. Des Indes orientales.

16. EUPHORBE A FEUILLES DE LAURIER. Sa tige eſt ligneuſe, ſimple, feuillée à ſon ſommet. Les feuilles ſont éparſes, pendantes, longues de cinq à ſix pouces ſur un pouce de longueur. Les pédoncules portent trois fleurs à leur ſommet. L'ovaire & le fruit ſont gros, glabres & trigônes. Du Pérou.

17. EUPHORBE DE MAURITANIE. Elle forme un arbriſſeau de quatre à cinq pieds. Sa tige eſt droite, munie de rameaux grêles, d'un verd glauque. Les feuilles ſont oblongues, d'une couleur glauque, éparſes au ſommet des rameaux. Les pédoncules ſont longs d'un pouce, uniflores, diſpoſés cinq à ſept en ombelle terminale & ſeſſile. Les fleurs ſont d'un verd jaunâtre. Dans les lieux maritimes de l'Afrique.

18. EUPHORBE ARBORESCENT. Sa tige eſt droite, arboreſcente, de l'épaiſſeur du bras, haute de trois à quatre pieds, nue, brune, terminée par une cime rameuſe & feuillée. Ses rameaux ſont glabres & rougeâtres. Les feuilles ſont nombreuſes, lancéolées. Les fleurs ſont en ombelle terminale & ſeſſile. Des Iſles d'Hières, d'Italie.

19. EUPHORBE A FEUILLES DE POIRIER. Le collet de ſa racine eſt une petite ſouche d'un pouce de longueur, garnie de beaucoup de feuilles rapprochées, diſpoſées en touffe, de laquelle naiſſent trois ou quatre tiges ſimples, nues, longues de ſix à neuf pouces. Les feuilles ſont pétiolées, liſſes, lancéolées, terminées par une pointe ſetalée, longues de trois à quatre pouces. Les pédoncules ſont nuds, longs de deux pouces, la plupart uniflores. Les capſules ſont glabres. De l'Iſle de France.

20. EUPHORBE A FEUILLES DE MYRTE. Sa tige eſt fruteſcente, haute de ſix pied & plus, groſſes comme le doigt; ayant beſoin de tuteurs, diviſée en pluſieurs rameaux fléchis en zig-zag. Les feuilles ſont alternes, ſur deux rangs oppoſés, liſſantes en-deſſus, un peu pubeſcentes en-deſſous, larges d'un pouce environ, d'un verd foncé, d'une conſiſtance coriace. Les fleurs ſont en bouquet terminal, rouges, inodores, d'une forme irrégulière, ſemblables à un ſabot ou à une tête d'oiſeau. De l'Amérique, aux lieux pierreux.

21. EUPHORBE A FEUILLES D'ORPIN. Sa tige eſt tortueuſe, épaiſſe, haute d'un pied environ, fruteſcente, d'un verd obſcur. Elle ſe diviſe en rameaux de la longueur du doigt, feuillés, hauts de trois pieds. Les feuilles ſont ſituées ſur deux rangs oppoſés, ovales, éparſes, larges de trois pouces environ, carénées, munies d'une côte tranchante ſur le dos. Les fleurs naiſſent en ombelle, ſur le ſommet des rameaux, elles ont preſque la forme du pied de l'homme, dont le deſſous eſt de couleur rouge. L'ovaire eſt verdâtre, de la groſſeur de la tête d'un petit oiſeau, avec un long ſtyle rouge qui en forme le bec. Les ſemences ſont d'un rouge brun. De la Martinique, aux lieux pierreux & maritimes.

Il y a une variété dont les feuilles ſont moins arrondies.

22. EUPHORBE HÉTÉROPHYLLE. Elle s'élève à la hauteur de deux ou trois pieds. Sa tige eſt fruteſcente à ſa baſe, diviſée en rameaux anguleux, feuillée. Les feuilles affectent pluſieurs formes, la plus remarquable eſt en violon, d'un beau verd en-deſſus, plus claires en-deſſous, quelquefois tachetées d'un brun verd. Les feuilles florales ſont marquées à leur baſe d'une tache d'un rouge écarlate fort éclatant. Les fleurs ſont petites, herbacées, en faiſceaux à l'extrémité des rameaux. Des Antilles & des pays chauds de l'Amérique.

23. EUPHORBE A FEUILLES DE FUSTET. Cette eſpèce s'élève en arbres à la hauteur de cinq à ſix pieds. Sa partie ſupérieure eſt en cime ample & lâche. Ses rameaux ſont garnis de feuilles verticillées trois à trois, ſemblables à celles du fuſtet, portés ſur de longs pédoncules. Les fleurs naiſſent à l'extrémité des rameaux en ombelle terminale. Elle fleurit en Juillet, de l'Iſle de Curaçao.

24. EUPHORBE A FEUILLES DE BASILIC. Sa tige eſt droite, haute d'un pied environ, diviſée en pluſieurs branches fort étendues, garnies de feuilles rondes, entières, en cœur, portées ſur de longs pétioles. Ses fleurs ſont petites, de couleur herbacée. Les capſules ſont rondes, petites & renferment 3 ſemences. De la *Vera crux*.

25. EUPHORBE EN TOUFFE. Ses tiges ſont longues de quatre à cinq pouces, rameuſes, rougeâtres du côté expoſé au ſoleil, feuillées & diſpoſées en touffe. Les feuilles ſont éparſes, petites, ſpatulées, longues de quatre à cinq lignes. Les fleurs ſont un peu nombreuſes, au ſommet des rameaux, d'un pourpre noirâtre. De *Monte video*.

26 EUPHORBE A FEUILLES LISSES. Ses tiges ſont herbacées, munies de rameaux alternes, articulés, feuillés, nud dans leur partie inférieure. Les feuilles ſont ovales, pointues, à nervures latérales. Les fleurs ſont terminales & pédonculées. Au Bréſil.

27. EUPHORBE ARTICULÉ. Elle s'élève à cinq ou ſix pieds ſur une ou pluſieurs tiges de la groſſeur du bras, recouvertes d'une écorce griſâtre, un peu ridée. Ses tiges ſont rameuſes, articulées. Ses feuilles ſont oppoſées, linéaires, longues de deux pouces environ. Les pédoncules ſont uniflores, ſolitaires, au ſommet des tiges.

Les fleurs ſont petites, penchées. De l'Iſle de Saint-Criſtophe, ſur les bords de la mer.

28. EUPHORBE A FEUILLES DE BUIS. Sa tige eſt ligneuſe, ridée, rouſſeâtre, haute d'un pied environ, articulée, groſſe comme une plume à écrire. Elle ſe diviſe en rameaux ligneux, ſimples ou branchus. Les feuilles ſont oppoſées, ſemblables à celles du *buis*, mais plus petites. Les pédoncules ſont courts, uniflores, au ſommet des rameaux. Des Antilles dans les ſables des rivages de la Mer.

29. EUPHORBE ORIGANOÏDE. Sa tige eſt ſimple, haute de ſept à huit pouces, articulée, terminée par une panicule, comme dans l'*origan*, auquel elle reſſemble beaucoup. Ses feuilles ſont ovales, trinerves, denticulées & purpurines ſur un côté. De l'Iſle de l'Aſcention.

30. EUPHORBE A FEUILLES DE MILLE-PERTUIS. Ses tiges ſont menues, dures, glabres, longues de deux pieds environ, rameuſes & inclinées. Les feuilles ſont oppoſées, oblongues. Les fleurs ſont petites, blanches, en paquets ſerrés, aux extrémités des rameaux. Cette plante reſſemble au *mille-pertuis*. De l'Amérique. Il y a une variété plus velue.

31 EUPHORBE A FLEURS EN TÊTE Ses tiges ſont longues de cinq à ſix pouces plus ou moins couchées, rameuſes & chargées de poils rouſſeâtres Les feuilles ſont oppoſées, ovales, longues d'un pouce environ. Les pédoncules communs naiſſent dans les aiſſelles des feuilles & ſoutiennent beaucoup de petites fleurs ramaſſées en une ou pluſieurs têtes. Des Indes orientales. Elle offre pluſieurs variétés.

32 EUPHORBE A FEUILLES D'HYSOPE. Sa tige eſt branchue, droite. Ses feuilles ſont linéaires, un peu crénelées, & ſes fleurs, faſciculées & terminales.

33. EUPHORBE A FEUILLES DE THYM. Ses tiges ſont grêles, velues, rameuſes, feuillées, longues de ſix à huit pouces, étalées ſur la terre. Les feuilles ſont petites, oppoſées. Les fleurs ſont petites, velues, ramaſſées par petits paquets. Son feuillage reſſemble à celui du *thymus ſerpillum* & de l'*acynos*. Des Indes orientales.

34. EUPHORBE DES INDES. Ses tiges ſont menues, preſque glabres, feuillées, longues de quatre à cinq pouces. Ses feuilles ſont oppoſées, elliptiques, un peu difformes, parſemées en-deſſous de poils courts. Les fleurs naiſſent en petits corymbes axillaires & alternes. Des Indes orientales.

35. EUPHORBE DU BRÉSIL. Ses tiges ſont longues de ſix à huit pouces, rougeâtres, rameuſes. Les feuilles ſont oppoſées, oblongues, dentelées, irrégulieres à leur baſe. Les fleurs viennent au ſommet des plus petits rameaux, en grappes. Du Bréſil.

36. EUPHORBE A PETITES FEUILLES. Ses tiges ſont longues de quatre à cinq pouces, rameuſes, diffuſes, feuillées. Les rameaux ont des articulations nombreuſes, munies de petites ſtipules perſiſtantes. Les feuilles ſont petites, oppoſées, longues d'une à deux lignes. Les fleurs ſont petites axillaires, ramaſſées deux ou trois enſemble. Des Indes orientales.

37. EUPHORBE DU GOL. C'eſt un ſous-arbriſſeau, rameux, diffus, dont la tige eſt ligneuſe, groſſe comme une plume à écrire, longue d'un à deux pouces, qui ſe diviſe en un grand nombre de ramifications grêles, articulées. Les feuilles ſont petites, arrondies, irrégulières à leur baſe. Les fleurs ſont petites, monoïques, blanchâtres, terminales, ſolitaires ou pluſieurs enſemble. Dans l'Iſle de Bourbon, aux environs du Gol, près la Mer.

38. EUPHORBE A PETITES FLEURS. Sa tige eſt longue de ſix à huit pouces, glabre, feuillée, peu rameuſe. Les feuilles ſont oppoſées, oblongues, ſouvent marquées d'une tache brune. Les fleurs ſont petites, axillaires, terminales, ſolitaires ou faſciculées. De l'Inde.

39. EUPHORBE A FEUILLES DE SARRIETTE. Ses tiges ſont longues de ſix à huit pouces, foibles, un peu rameuſes. Les feuilles ſont oppoſées, étroites à leur baſe, plus large à leur ſommet, longues de trois lignes. Les fleurs ſont faſciculées, en petit nombre, au ſommet de la plante. De l'Inde.

40. EUPHORBE BLANCHATRE. Elle reſſemble tellement à l'eſpèce ſuivante, qu'on peut croire qu'elle n'en eſt qu'une variété. Mais toutes ſes parties ſont velues & blanchâtres, au lieu qu'elles ſont glabres dans la ſuivante. De l'Eſpagne.

41 EUPHORBE MONNOYER. Ses tiges ſont preſque filiformes, glabres, rougeâtres, rameuſes, étalées ſur terre. Les feuilles ſont lenticulaires, glabres, vertes & ſouvent rougeâtres. Les fleurs ſont petites, axillaires. Dans les lieux ſtériles & ſablonneux du midi de la France.

42. EUPHORBE AURICULÉ. Ses tiges ſont longues de ſept à huit pouces, rameuſes, glabres, étalées ſur la terre, verdâtres ou rougeâtres; les feuilles ſont cordiformes, irrégulières, fortement auriculées d'un côté à leur baſe. Les fleurs ſont axillaires, ſolitaires, ſur des pédoncules courts. Du midi de la France, de l'Eſpagne, aux lieux maritimes.

43. EUPHORBE A FEUILLES DE RENOUÉE Ses tiges ſont rameuſes, étalées ſur la terre, garnies de feuilles oppoſées, oblongues, ayant un lobe ſaillant à leur baſe. Les fleurs ſont axillaires & ſolitaires. De la Virginie, du Canada.

44. EUPHORBE GRAMINÉ. Sa tige eſt herbacée, effilée, branchue, haute de deux à trois pieds. Ses feuilles ſont oppoſées, ovales, pointues, luiſantes, longues d'un pouce & demi. Les

pédicules ſont terminaux, grêles & dichotomes. De l'Amérique, aux lieux humides parmi les graminées.

45. Euphorbe a longs pédoncules. Sa racine eſt rampante. Ses tiges ſont droites, hautes de ſix à huit pouces, branchues. Les feuilles ſont preſque toutes oppoſées, lancéolées, entières. Les pédoncules ſont axillaires, ſolitaires, uniflores, de la longueur des feuilles pendant la floraiſon; deux fois plus longs lorſqu'ils portent des fruits. De la Virginie, du Canada.

46. Euphorbe portulacoïde. Sa tige eſt branchue, droite, haute d'un pouce environ, garnie de feuilles ovales preſque toutes oppoſées, glabres, un peu plus grandes que celles du *pourpier*. Les pédoncules ſont axillaires & uniflores. dans la Penſilvanie.

47. Euphorbe a feuilles elliptiques. Sa tige eſt droite, haute d'un à deux pieds ſimple ou branchue, cylindrique, ſtriée. Ses feuilles ſont elliptiques, longues d'un pouce environ, alternes inférieurement, oppoſées vers le haut. Celles qui ſont voiſines des fleurs ont une tache pourpre à leur baſe. L'ombelle eſt bifide, terminale. Du Pérou.

48. Euphorbe adianthoïde. Sa tige eſt longue d'un pied environ, glabre, munie de rameaux alternes, filiformes & branchus, ayant preſque l'aſpect du *capillaire de Montpellier*. Les feuilles ſont de différentes formes. glabres, minees, entières, portées ſur des pétioles longs & capillaires. Les pédoncules ſont ſolitaires, uniflores & capillaires. Du Pérou.

49. Euphorbe a fleurs nues. Sa tige eſt herbacée, verdâtre, haute d'un pied environ, ſes rameaux ſont ſtriés, filiformes, branchus vers leur ſommet. Les feuilles ſont oppoſées, ovales, pointues, verdâtres, chargées de poils courts, longues de neuf à dix lignes. Les pédoncules ſont grêles, nuds, dépourvus de bractées, chargés de quelques petites fleurs diſpoſées en grappes. De Carthagène.

50. Euphorbe échancré. Cette eſpèce eſt branchue, à feuilles entières, arrondies, échancrées, blanchâtres deſſous, à fleurs ſolitaires & à tige droite. De la Jamaïque.

51 Euphorbe des vignes. Sa tige eſt haute de ſept à dix pouces, liſſe rameuſe. Ses feuilles ſont ovales, arrondies, vertes, glabres, alternes ſur les rameaux & oppoſées ſous chaque diviſion de la tige. Les fleurs ſont petites, d'un verd jaunâtre. Les bractées ſont ovales, les capſules glabres, ſillonnées ſur leurs angles. Elle fleurit pendant tout l'été & l'automne. De la France.

52. Euphorbe mucroné. Sa tige eſt droite, haute de ſept à huit pouces, garnie à ſa baſe de pluſieurs rameaux fort ouverts. Les feuilles de la tige ſont éparſes, linéaires, cunéiformes. Celles qui ſont ſituées à la baſe de l'ombelle ſont verticillées au nombre de trois. Celles qui ſont placées ſous chaque dichotomie, ainſi que les florales, ſont oppoſées & toutes ſont d'une forme différente de celles de la tige. Elles ſont ovales, arrondies, preſqu'en cœur & terminées par une pointe, ſétacée très-remarquable. Les fleurs ſont petites & ſolitaires. De l'Europe.

53. Euphorbe pluet. Sa tige eſt menue, rameuſe, haute de trois à ſix pouces. Ses feuilles ſont éparſes, linéaires. L'ombelle eſt triſide ou quadriſide, ſes rayons ſont une ou pluſieurs fois fourchus. Les pétales ſont lunulés & les capſules glabres. Elle fleurit en Août & Septembre. De la France.

La variété B eſt extrêmement petite. La variété D eſt remarquable par ſes feuilles obtuſes & comme tronquées à leur ſommet, avec une petite pointe.

54 Euphorbe acuminé. Sa racine eſt blanche, oblongue, elle pouſſe une ou deux tiges droites, hautes de 6 ou 7 pouces, d'un verd blanchâtre ou rougeâtre, garnies de petits rameaux fleuris. Les feuilles ſont éparſes, oblongues, ſpatulées. L'ombelle eſt petite, triſide. Les fleurs ſont petites, les capſules glabres. De la Suiſſe méridionale.

55. Euphorbe a longues bractées. Sa racine pouſſe beaucoup de tiges herbacées, droites, hautes de ſix à huit pouces. Ses feuilles ſont alternes, linéaires. L'ombelle eſt triſide. Les bractées ſont longues, élargies à leur baſe. Les capſules ſont glabres. De l'Egypte.

La variété citée par Barrelier a les bractées moins longues.

56. Euphorbe spatulé. Ses tiges ſont glabres, hautes d'un pied environ, munies de petits rameaux alternes. Ses feuilles ſont oblongues, ſpatulées. L'ombelle eſt compoſée de trois rayons, deux ou trois fois bifides. Les capſules ſont glabres. De *Monte video*.

57. Euphorbe a feuilles d'estragon. Ses tiges ſont hautes de ſix à huit pouces, feuillées dans toute leur longueur, les feuilles ſont éparſes, linéaires, longues de deux pouces, l'arges de deux lignes. L'ombelle eſt diviſée en trois rayons droits, pluſieurs fois bifides. Les fleurs ſont ſeſſiles, les capſules glabres. De l'Iſle-de-France.

58. Euphorbe a feuilles menues. Du collet de ſa racine naiſſent quelques tiges fort grêles, ſimples, feuillées, hautes d'un pied. Les feuilles ſont linéaires & glabres. L'ombelle eſt terminale, compoſée de trois rayons uniflores. Les pétales ſont jaunâtres, en croiſſant. Sur les montagnes du Dauphiné.

59. Euphorbe tubéreux. Cette eſpèce eſt très-petite. Le collet de ſa racine forme une ſouche tubéreuſe, charnue, plus groſſe que le pouce,

quelquefois articulée, comme prolifère, garnie à ſa baſe de racines fibreuſes. Les feuilles & les tiges ſont nues, longues d'un pouce & demi, diviſées à leur ſommet en ombelle de trois à quatre rayons. Les capſules ſont velues. De l'Egypte & de l'Ethiopie.

60. EUPHORBE ÉPUROE. Sa tige eſt haute de deux à trois pieds, ferme, liſſe, d'un verd rougeâtre, rameuſe à ſon ſommet. Les feuilles ſont ſeſſiles, lancéolées, d'un verd foncé, liſſes, oppoſées. L'ombelle eſt quadrifide. Les fleurs ſont ſolitaires, les pétales à deux cornes terminées par une appendice ronde. Les capſules ſont glabres. De la France ſur les bords des chemins & dans les lieux cultivés.

61. EUPHORBE DE TERRACINE. Sa tige eſt herbacée, garnie de feuilles alternes, lancéolées. L'ombelle eſt compoſée de quatre rameaux dichotomes. Les bractées ſont ovales & les fruits glabres. De l'Italie, près de Terracine, de l'Eſpagne.

62. EUPHORBE A FEUILLES OBTUSES. Sa tige eſt ligneuſe, griſâtre, groſſe comme une plume à écrire, haute de ſix à huit pouces, garnie latéralement de rameaux, feuillés & ſtériles. Les feuilles ſont alternes, linéaires, cunéiformes, longues d'un pouce, larges de deux lignes. La plante en fleur ſe diviſe ſupérieurement en trois ou quatre rameaux pluſieurs fois branchus. Des environs de Cadix.

63. EUPHORBE A RACINES DE NAVET. Du collet de ſa racine qui eſt napiforme, s'élèvent deux ou trois tiges hautes de deux pieds environ, garnies de feuilles oblongues, velues & alternes. Ses fleurs viennent en ombelle dans les diviſions des tiges. Elles ſont petites, d'un jaune-verdâtre; l'ombelle eſt quadrifide. De l'Iſle-de-Candie.

64. EUPHORBE A FEUILLES DE PASTEL. Sa tige eſt glabre, épaiſſe, feuillée, haute d'un pied environ, garnie dans ſa partie ſupérieure de pluſieurs rameaux fleuris. Les feuilles ſont éparſes, oblongues, glabres. L'ombelle eſt trifide ou quadrifide. Les bractées concaves, les capſules glabres. De l'Eſpagne.

65. EUPHORBE ÉRICOÏDE. Ses tiges ſont grêles, garnies de quelques rameaux ſimples & ſtériles, longues d'un pied environ. Les feuilles ſont petites, linéaires, quelques-unes roulées, d'autres courbées en arc. L'ombelle eſt trifide ou quadrifide. Les bractées ſont oppoſées, larges, arrondies, échancrées à leur ſommet, colorées de jaune & de pourpre. Du Cap.

66. EUPHORBE GENISTOÏDE. C'eſt un ſous-arbriſſeau qui s'élève à ſix ou huit pouces. Sa tige eſt feuillée, diviſée en rameaux droits. Ses feuilles ſont éparſes, rapprochées, linéaires. Les ombelles ſont petites, terminales, à quatre ou cinq rayons. Les bractées ſont ovales, nerveuſes en-deſſous. Les fleurs ſont ſeſſiles. Du Cap.

67. EUPHORBE A FEUILLES DE CORIS. Sa tige eſt menue, ligneuſe, diviſée en rameaux droits qui s'élèvent à ſix ou ſept pouces. Les feuilles ſont petites, linéaires, roulées, chargées d'un duvet viſqueux, longues de trois à quatre lignes; les rameaux fleuris ſont terminés par une ombelle à cinq rayons. Les bractées ſont petites. Du Cap.

68. EUPHORBE PIQUANT. C'eſt un ſous-arbriſſeau peu élevé, rameux, diffus, diſpoſé en buiſſon touffu dont les rameaux deviennent durs, nuds & piquants à leur extrémité. Les feuilles ſont petites, glabres, d'un verd agréable. L'ombelle eſt de quatre à cinq rayons inégaux. De la Provence, l'Italie.

La variété s'élève à la hauteur de deux pieds & demi, en touffe très-rameuſe, paniculée, fruteſcente; ſes rameaux ſont grêles, rougeâtres, moins piquants, moins roides que dans la première eſpèce. Les ombelles ſont petites, trifides ou quadrifides: Les bractées jaunâtres & les fruits hériſſés. De Raguſe.

69. EUPHORBE EPITHYMOÏDE. Ses tiges ſont hautes d'un pied, herbacées, velues. Ses feuilles ſont alternes, oblongues, velues. L'ombelle eſt petite, terminale, à cinq rayons. Les fruits ſont hériſſés de filets en alène, pourprés & épars. De l'Italie, de l'Autriche.

70. EUPHORBE DOUX. Ses tiges ſont glabres, droites, hautes d'un pied environ, herbacées. Ses feuilles ſont oblongues, liſſes en-deſſus, velues en-deſſous. L'ombelle eſt compoſée de cinq rayons: les capſules ſont rougeâtres & verruqueuſes. De la France.

71. EUPHORBE A FEUILLES DE GÉNÉVRIER. Sa tige eſt haute d'un pied & plus, fruteſcente, nue, rougeâtre inférieurement. Ses rameaux ſont lâches, la plupart ſteriles. Les feuilles ſont éparſes, ſemblables à celles du *génévrier*, mucronées, d'une couleur glauque. L'ombelle eſt de trois à cinq rayons: les capſules ſont liſſes. Du midi de la France, de l'Italie.

72. EUPHORBE PORTLANDIQUE. Ses tiges ſont fruticuleuſes, hautes de quatre à cinq pouces, rougeâtres pendant l'hiver. Les feuilles ſont linéaires lancéolées, mucronées, rouges en-deſſous à leur baſe. Les rameaux ſont latéraux, les ombelles terminales, quinquefides, les bractées en cœur, concaves; Les fleurs jaunes, les fruits glabres, hériſſés ſur les angles. De l'Angleterre.

73. EUPHORBE MARITIME. Les tiges ſont hautes d'un à deux pieds, rougeâtres, rameuſes inférieurement, feuillées dans leur longueur. Les feuilles ſont blanchâtres, nombreuſes, d'un verd glauque, terminées par une pointe longue de ſix à huit lignes. L'ombelle eſt de cinq à ſix rayons.

Les braclées ſont preſque quadrangulaires : les capſules ſont glabres, ridées ſur leurs angles. Des lieux maritimes de la France.

74. EUPHORBE D'ALEP. Ses tiges ſont rues à leur baſe, feuillées dans leur partie ſupérieure, longues de ſix à ſept pouces. Les feuilles ſont nombreuſes, étroites. L'ombelle eſt terminale, grande, à cinq rayons. Les braclées ſont grandes, lancéolées & mucronées. De l'Iſle de Candie ; aux environs d'Alep.

75. EUPHORBE (PINEA.) L'ombelle eſt quinquéfide, branchue ; les involucres ou braclées en cœur ; les feuilles linéaires, acuminées, ramaſſées : les capſules un peu liſſes.

76. EUPHORBE DES BLEDS. Sa tige eſt haute d'un pied, glabre, rougeâtre à ſa baſe, feuillée. Les feuilles ſont linéaires, éparſes, d'un verd clair, longues d'un pouce. L'ombelle eſt grande, compoſée de cinq rayons ouverts, pluſieurs fois branchus. Les folioles de la collerene ſont ovales, lancéolées, les braclées de grandeur médiocre, en cœur. Les pétales ſont jaunâtres & les capſules ridées ſur leurs angles. De la France, de la Mauritanie, parmi les bleds.

77. EUPHORBE REVEIL-MATIN. Sa tige eſt haute de ſept à dix pouces, verte ou rougeâtre. Les feuilles ſont alternes, glabres, ſpatulées. L'ombelle eſt à cinq rayons ouverts. La collerette eſt compoſée de cinq folioles ſpatulées. Les braclées ſont irrégulières, glabres, les pétales jaunâtres & les capſules glabres par-tout. En France.

78. EUPHORBE DENTÉ. Sa tige eſt droite, ſimple ou rameuſe, haute d'un pied & demi. Ses feuilles ſont ovales, lancéolées, dentées ſur les bords, rougeâtres dans leur jeuneſſe. L'ombelle eſt médiocre, à cinq rayons. Les folioles de la collerette ſont larges, coroïformes, pointues. Les braclées ſont preſque arrondies. Les fleurs n'ont que deux pétales rouſſeâtres terminés par deux dents courtes & épaiſſes. Les capſules ſont glabres. Du midi de la France.

79. EUPHORBE D'ITALIE. Ses tiges ſont menues, ſimples ou rameuſes, hautes d'un à deux pieds. Ses feuilles ſont étroites, lancéolées, dentelées, preſque glabres en-deſſus, velues en-deſſous. Les ombelles ſont petites, jaunâtres, à cinq rayons. Les capſules ſont petites & verruqueuſes. De l'Italie.

80. EUPHORBE VERRUQUEUX. Ses tiges ſont menues, glabres, feuillées ſimples ou rameuſes, hautes d'un à deux pieds. Ses feuilles ſont ovales, lancéolées, rétrécies en pétiole à leur baſe, alternes, longues d'un pouce, glabres en-deſſus, légèrement velues en-deſſous. Les ombelles ſont jaunâtres, petites, à cinq rayons. Les capſules ſont verruqueuſes. De la France, de l'Italie, dans les lieux pierreux.

81. EUPHORBE DES CHAMPS. Sa tige eſt haute d'un pied & plus, tantôt preſque ſimple avec une ombelle médiocre, tantôt avec des rameaux allongés & diviſés avec une ombelle fort ample. Ses feuilles ſont lancéolées, dentelées, glabres en-deſſus, un peu velues en-deſſous. L'ombelle eſt compoſée de cinq rayons d'abord triſides. Les braclées ſont en cœur, dentées ſur leurs bords. Les pétales ſont jaunes & entiers. Les capſules ſont petites, légèrement verruqueuſes. En France dans les champs.

82. EUPHORBE DU LEVANT. Les tiges ſont hautes de deux à trois pieds, droites, glabres, purpurines. Les feuilles ſont éparſes, lancéolées, d'un verd glauque, longues de deux pouces environ. Les extrémités des tiges ſe diviſent en rameaux fleuris & alternes. L'ombelle eſt compoſée de cinq rayons. Les braclées ſont d'abord quaternées, enſuite oppoſées, les fleurs ſont jaunâtres. Du Levant. Elle fleurit en Juin.

83. EUPHORBE A FEUILLES DE VALÉRIANE. Sa tige eſt haute d'un pied, glabre, d'un verd rougeâtre, ſimple, ou munie à ſa baſe de quelques rameaux ſtériles. Ses feuilles ſont finement dentées, d'un verd glauque. L'ombelle eſt quinquéfide. La collerette eſt grande. De l'Iſle de Chio.

84. EUPHORBE DENTICULÉ. Ses tiges paroiſſent ſimples. Les feuilles ſont éparſes ovoïdes. L'ombelle eſt quinquéfide. Les braclées ſont obrondes avec une pointe. Les diviſions extérieures du calice ſont en demi-ovale, bordées de dentelures nombreuſes. Dans les lieux montueux de la Narolie.

85. EUPHORBE DE DALMATIE. Ses tiges ſont hautes de deux à trois pieds, épaiſſes, terminées par une cime jaunâtre. Les feuilles ſont éparſes, pourprées ſur les bords, puheſcentes. L'ombelle eſt petite, compoſée de cinq à ſix rayons, au-deſſous de laquelle il y a pluſieurs pédoncules épars, portant chacun une ombelle à cinq rayons bi ou trifides. Les fleurs ſont jaunes & ſemi-orbiculaires. De la Dalmatie.

86. EUPHORBE LANUGINEUX. Ses tiges ſont hautes d'un pied & demi, velues, d'un verd brun ; rameuſes dans leur partie ſupérieure, formant une cime ample. Les feuilles ſont ovales, oblongues, molles, velues, quelquefois pourprées ſur les bords, longues de deux pouces ſur un de largeur. L'ombelle eſt grande, lâche, à cinq rayons. Les diviſions du calice ſont arrondies, les capſules ſont velues, lanugineuſes & un peu verruqueuſes. De l'Italie, dans les lieux ombragés des montagnes.

87. EUPHORBE CORALLOÏDE. Ses tiges ſont nombreuſes, ſimples, annuelles, hautes de deux à trois pieds, en forme de joncs. Les feuilles ſont larges, velues en-deſſous, rougeâtres ſur les bords. L'ombelle eſt de cinq rayons triſides & branchus. Les braclées ſont velues, les capſules globuleuſes couvertes de poils longs, blancs & laineux. De la Sicile, du Levant.

88. Euphorbe corallé. Sa racine pouſſe pluſieurs tiges ſimples, hérbacées, feuillées, droites, hautes d'un pied. Ses feuilles ſont éparſes, longues d'un pouce, un peu obtuſes. L'ombelle varie de trois à cinq rayons fourchus. Les folioles de la collerette reſſemblent aux feuilles. Les bractées ſont ovales, oblongues. Les fleurs ſont blanches, bien colorées. Du Canada, de la Virginie.

89. Euphorbe a feuilles de lauréole. Ses racines ſont épaiſſes & fibreuſes. Elles pouſſent pluſieurs tiges ſimples, feuillées, verdâtres ou rougeâtres. Les feuilles ſont oblongues, alternes, ouvertes, longues de trois pouces ſur un pouce de largeur. L'ombelle eſt d'une grandeur moyenne, quinquéfide. Les bractées ſont ovales, les fleurs petites, jaunes, en ombelle. De l'Irlande, d'Auvergne : elle fleurit en Juillet.

90. Euphorbe des bois. Sa tige eſt droite, velue, nue dans ſa partie inférieure, haute de deux pieds. ſes feuilles ſont ovales, lancéolées, légèrement velues ſur-tout en-deſſous, d'un verd ſombre. Celles des rameaux ſtériles, ſont plus longues, ramaſſées en roſette, larges & bien garnies au ſommet. Les deux bractées ſont connées & traverſées par le pédoncule. Les diviſions du calice ſont ſemi-lunaires à deux cornes pointues, les capſules glabres. Des bois de la France.

91. Euphorbe a feuilles de linaire. Ses tiges ſont ſimples, feuillées, hautes d'un pied environ. Les feuilles ſont éparſes, linéaires, d'un verd glauque. L'ombelle eſt compoſée de neuf quinze rayons deux fois bifides. Les capſules ſont glabres. Toute la plante reſſemble au *muſtier linaire*. En France dans les lieux ſecs & ſtériles.

92. Euphorbe a feuilles de pin. Sa racine eſt rameuſe, rampante. Elle pouſſe pluſieurs tiges hautes d'un pied & demi. Les feuilles ſont exactement linéaires comme celles du *pin*, mais moins étroites & peu pointues à leur ſommet. La tige eſt garnie de quelques rameaux ſtériles. Les bractées ſont en cœur obtus & ſes fruits glabres. Du midi de la France.

93. Euphorbe cyparisse. Sa tige eſt droite, glabre, haute de ſept à dix pouces nue à ſa baſe, garnie plus haut de beaucoup de feuilles éparſes, linéaires, glabres & très-raprochées. Elle pouſſe vers ſon ſommet, pluſieurs rameaux ſtériles chargés de feuilles preſque capillaires, très-nombreuſes & ramaſſées. L'ombelle eſt terminale, compoſée de neuf à douze rayons bifides. Les capſules ſont verruqueuſes. De la France.

94. Euphorbe myrsinite. Les tiges ſont hautes d'un pied, feuillées, étalées ſur la terre. Les feuilles ſont alternes, ovales, ſpatulées, larges, charnues, d'une couleur glauque. L'ombelle eſt terminale, compoſée de huit rayons bifides. Les folioles de la collerette ſont mucronées, les bractées concaves, les fleurs d'un jaune rougeâtre, & les capſules glabres. Du midi de la France.

95. Euphorbe des marais. Sa tige eſt haute de trois pieds, glabre, ferme, épaiſſe. Elle pouſſe latéralement beaucoup de rameaux ſtériles, rougeâtres. Les feuilles ſont éparſes, nombreuſes, ovales, oblongues, traverſées par une nervure blanche & longitudinale; elles ſont longues de deux à trois pouces ſur un pouce de largeur. L'ombelle eſt terminale, petite, accompagnée à ſa baſe de beaucoup de pédoncules fleuris & bifides. Les folioles de la collerette ſont ovales. Les bractées preſqu'arrondies & jaunâtres, les fleurs d'un jaune rouſſeâtre & les capſules verruqueuſes. De l'Europe, de la France dans les marais & les foſſés.

96. Euphorbe amiodaloïde. Ses tiges ſont hautes d'un à deux pieds environ, ſimples ou munies à leur baſe de quelque rameaux ſtériles & feuillés. Les feuilles ſont éparſes, linéaires, de grandeur médiocre. L'ombelle eſt terminale, compoſée de neuf à dix rayons. Les folioles de la collerette ſont élargies preſque cordiformes. Les bractées ſont obtuſes. Les diviſions extérieures du calice ſont lunulées, à deux petites cornes pointues. Les fruits ſont glabres. de la France près Montpellier.

97 Euphorbe a fleurs pourpres. Les tiges ſont hautes de trois pieds environ, frutescentes, épaiſſes, ſimples, feuillées, pubeſcentes ſupérieurement. Les feuilles ſont nombreuſes, éparſes, linéaires, lancéolées, d'un verd foncé ou noirâtre. L'ombelle eſt médiocre, multifide, ayant en-deſſous beaucoup de pédoncules florifères. Les bractées ſont connées & perfoliées. Les quatre diviſions extérieures du calice ſont tronquées, preſque triangulaires, remarquables par leur couleur d'un pourpre brun & noirâtre. De l'Italie, de la Provence, aux lieux montagneux & ombragés.

Quoique le genre ſoit déjà nombreux en eſpèces, il y en a encore beaucoup d'autres imparfaitement connues: on ne pourra en donner la deſcription complette que quand on aura acquis de nouvelles connoiſſances.

Culture générale.

Pour donner une plus grande facilité à cultiver ces nombreuſes eſpèces, nous les diviſerons 1.° en eſpèces de pleine terre 2.° d'orangerie 3.° de ſerre tempérée 4.° de ſerre chaude.

La 1.e diviſion comprend les N.° 45, 46, 60, 69, 70, 72, 73, 74, 78, 80, 82, 85, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96 & 97, d'entre ces N.°, les ſuivants qui demandent d'être couverts dans les grands froids, 73, 74, 92, 94, 97.

La 2.e diviſion comprend les N.° 17, 18, 55, 63, 71, 87.

La 3.e diviſion comprend les N.os 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 59.

La 4.e diviſion comprend les N.os, 1 qui demande beaucoup de chaleur & peu d'arroſemens, 9, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22 & 23. Les N.os 13, 14, 15, 20, 21, 23, demandent, en outre, d'être mis ſur la tannée.

Toutes les eſpèces n'étant pas compriſes dans ces quatre diviſions, nous en ferons une cinquième & une ſixième.

La 5.e comprendra les eſpèces dont la culture n'eſt pas encore aſſez connue, ſoit parce qu'elles ſont rares, ſoit parce qu'on ne les connoît que dans les herbiers des Botaniſtes. Ce ſont les N.os 7, 16, 25, 26, 27, 28, 32, 35, 36, 37, 39, 44, 48, 49, 50, 56, 57, 58, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 75, 79, 83, 84, 88.

La 6.e comprendra toutes les eſpèces annuelles ſous les N.os 24, 29, 30, 31, 33, 34, 38, 40, 41, 42, 43, 47, 51, 52, 53, 54, 61, 76, 77, 81.

1.e Diviſion de pleine terre. Quoique la plupart de ces eſpèces ſe multiplient d'elles-mêmes par leurs racines, ou par leurs graines qui lèvent ſpontanément, la culture générale qui leur convient & qui réuſſit parfaitement eſt;

1.° De les ſemer au printems dans des petits pots remplis de la terre indiquée pour les ſemences, article *Cotylet*, de les placer ſur la tannée d'une couche tiéde, de leur donner ſelon les beſoins, des abris, des arroſemens & de les tenir nettes de mauvaiſes herbes. Quand le plant ſera aſſez fort, on le mettra en place, ou en pépinière pour être planté une ſeconde fois ſelon les beſoins.

2.° On les multiplie par leur racines qu'on écarte en automne & qu'on met en place ou en pépinière, dans une terre convenable.

Comme la plupart des *Euphorbes* croiſſent naturellement dans des terreins ſecs & ſablonneux, on peut ſe diſpenſer de les mettre dans une bonne terre. Une terre ſablonneuſe mêlée de décombres, de gravats, leur convient très-bien, à l'exception de quelques eſpèces qui viennent dans des terreins marécageux.

Les eſpèces des 2.e, 3.e & 4.e diviſion ſe multiplient;

1.° par leurs graines qu'on ſème dans des petits pots remplis de la terre indiquée ci deſſus & qu'on place ſur la tannée d'une couche chaude, ſous chaſſis, en leur donnant les ſoins ordinaires & néceſſaires: comme d'abriter dans le grand ſoleil, de leur donner de l'air, de les ſarcler, & ſur-tout de les arroſer avec précaution, en les tenant toujours plutôt ſéches qu'humides.

2.° Par boutures. Méthode qui eſt plus prompte & plus ſûre que la première. On les coupe vers le mois de Juin, à un nœud ou à une articulation, ſans quoi les plantes-mères ſeroient ſujettes à pourrir. Ces boutures abondent d'un ſuc laiteux qu'il faut laiſſer couler, mais qu'on doit arreter dans les vieilles plantes en couvrant les cicatrices avec de la terre ſéche ou du ſable. On laiſſera ſécher & cicatriſer les boutures dans un lieu ſec, comme nous l'avons dit article *Cotylet*, pendant trois ou quatre ſemaines ſelon la groſſeur des boutures. A cette époque on les mettra dans des petits pots remplis de la terre indiquée plus haut, & qu'on placera ſur la tannée d'une couche chaude, ſous chaſſis: on les abritera du ſoleil, on leur donnera de l'air, on les arroſera légérement ſelon leur beſoin, avec l'extrême précaution de ne les pas trop mouiller. Un mois ou ſix ſemaines après, elles auront fait des racines, alors on abritera moins, on donnera plus d'air, on augmentera les arroſemens, on les ſortira de la couche pour les endurcir peu-à-peu, en les laiſſant ſous chaſſis, ou dans les ſerres. Quand elles ſeront un peu plus fortes, on les ſortira juſqu'à ce que la ſaiſon oblige de les rentrer & les placer dans la temperature qui leur convient & où on leur donnera les ſoins ordinaires; vers le mois de Juin elles auront fait aſſez de progrès pour être miſes dans des pots plus grands qu'on remplira de la terre forte, indiquée pour les plantes faites, aux articles *Aloes* & *Cotylet*, après avoir eu la précaution de mettre au fond des pots, un peu de gros ſable, ou de gravats, pour faciliter l'écoulement des eaux dont le ſéjour eſt pernicieux à ces plantes.

Nous renvoyons à l'article COTYLET & ALOES, pour la maniere de faire ſécher les boutures, de les conſerver & de les emballer pour de longs voyages.

5.e Diviſion. Eſpèces dont la culture eſt inconnue. Celle qu'on doit leur donner généralement ſera analogue à la température du climat qui les aura produites & à la nature particulière de l'eſpèce relativement à la durée des racines & des tiges qui ſont ou ligneuſes, ou vivaces, ou annuelles, en leur donnant la culture que nous avons indiquée, pour leurs congénéres.

6.e Diviſion. Eſpèces annuelles. Elles ſe ſèment comme nous l'avons dit plus haut à la 2.e, 3.e & 4.e diviſion, & demandent les mêmes ſoins. Quand le plant ſera aſſez fort on le repiquera dans d'autres pots, qu'on mettra ſur une nouvelle couche avec les mêmes attentions: quand il aura fait de nouvelles racines on le placera dans les ſerres, ou en pleine terre, renverſant les pots ſans caſſer la motte; & par-tout elles ne demanderont que les ſoins ordinaires. On aura l'attention cependant de ſoigner particulierement les individus qu'on réſerve pour donner des graines; on les laiſſera dans les ſerres ou chaſſis pour hâter leur fécondation, ou au moins on les y rentrera à cette époque.

Pour

Pour ne rien laiſſer à deſirer ſur la culture de ce genre nombreux, nous dirons un mot ſur la culture particuliere de quelques eſpèces.

L'eſpece N.° 1, *des anciens*, ſe multiplie promptement par bouture, il en eſt de même des autres eſpeces dont la tige eſt groſſe & ferme; elles ne produiſent que très-rarement des graines dans nos climats; tels ont les N.°s 4, 5, 6, 8, 9, 15.

Les N.°s 3, 10, 11 perfectionnent quelquefois leurs graines, & en ce cas elles réuſſiſſent mieux ſi on les ſême auſſi-tôt qu'elles ſont mûres.

L'eſpèce N.° 17 pouſſant des rameaux foibles de quatre pieds environ demande un tuteur: elle perfectionne quelquefois ſes graines en France.

Le N.° 18, *arborescent*, ſe multiplie facilement par les boutures dans tous les temps de l'année.

L'eſpèce N.° 21, *à feuilles de myrthe*, s'élève à la hauteur de douze & quatorze pieds; elle a beſoin d'un tuteur quoique ſes tiges ſoient groſſes comme le doigt.

Le N.° 63, *à racines de navet*, ſe multiplie par ſes racines qu'on éclate en automne. On met ces éclats dans de petits pots; on les tient à l'ombre dans la ſerre, juſqu'à ce qu'ils aient fait de nouvelles racines.

L'eſpèce N.° 82, *du levant*, demande un terrein ſec. Elle perfectionne ſes graines qui réuſſiſſent mieux ſi on les ſême en automne.

Le N.° 89, *à feuilles de laureole*, demande que ſes boutures ſoient faites à l'ombre dans un terrein humide.

Le N.° 95, *des marais*, aime les lieux aquatiques & marécageux. Elle ſe multiplie par ſes racines & par ſes graines, pourvu qu'on les ſême auſſi-tôt après leur maturité.

Quoique ce genre n'offre que peu d'eſpèces propres à la décoration des jardins, nous avons cru devoir en détailler la culture, parce qu'il eſt nombreux & très-intéreſſant pour les amateurs botaniſtes, & particulièrement pour les jardins de botanique deſtinés aux démonſtrations.

Comme toutes les eſpèces de ce genre contiennent un ſuc laiteux, âcre & corroſif, qui découle à la moindre inciſion ou bleſſure de la plante; qu'il cauſe des ampoules ſur la peau; qu'il peut y occaſionner des plaies dangereuſes; qu'il brûle les vêtemens & ſur-tout le linge; il faut les traiter avec précaution dans la crainte de froiſſer ou caſſer les branches, ce qui pourroit auſſi les faire pourrir juſqu'au premier nœud. Si une branche a ſouffert, on doit la retrancher juſqu'à la premiere articulation.

Uſages & propriétés.

D'agrément. De toutes les eſpèces de pleine terre le n.° 97, *à feuilles pourprées*, mérite une place dans les jardins comme plante d'agrément. Son feuillage, ſon volume, la couleur rouge-brun de ſes pétales ſont d'un bel effet. D'autres eſpèces ſont auſſi agréables par la régularité de leurs ombelles; mais la mauvaiſe qualité du ſuc qu'elles diſtillent à la moindre inciſion, les a fait exclure des jardins d'agrement.

Les eſpèces qu'on cultive dans les ſerres offrant plus de diverſité dans leurs formes & dans leur port, ſont mieux accueillies; encore ſont-elles cultivées plus pour la ſingularité qui les diſtingue des autres plantes, que pour la beauté de leurs fleurs qui n'ont aucun éclat, étant toujours très-petites, plus ou moins jaunes ou vertes.

L'eſpèce N.° 2, *des canaries*, s'élève dans ſon pays natal à vingt pieds. Cette hauteur ſeroit peu avantageuſe pour ſa culture dans nos climats; elle ne s'y éleve qu'à quatre & cinq pieds. Elle jette pluſieurs rameaux latéraux, qui prenant d'abord une direction horizontale, s'arquent peu-à-peu pour reprendre enſuite la perpendiculaire, ce qui lui donne la forme ſingulière d'un chandelier à pluſieurs branches. Ces différentes directions des branches ſont communes à pluſieurs autres eſpèces du même genre, qui toutes ſont épaiſſes, groſſes, fermes, ligneuſes en dedans, recouvertes en-dehors d'une écorce d'un verd plus ou moins foncé. Il ſemble que leur ſubſtance ſucculente ne leur eſt donnée par la nature, qu'aux dépens des feuilles dont elles ſont dépourvues, ou qui ſont d'une forme peu ordinaire ou rarement perſiſtantes.

D'autres eſpèces ont des formes encore plus ſingulières, comme les N.°s 10, 11, 12, 13 & 17, dont les rameaux ſont jonciformes, 22, 44 &c. L'amateur profite de cette ſingularité pour varier le coup d'œil de ſes gradins ou de ſes ſerres, qu'il rend riches & agréables par la bizarrerie, qu'il ſait y faire naître, en entremêlant ces eſpèces avec celles des genres *aloès*, *cotylet*, *ficoïdes* &c.

D'économie, il découle des eſpèces N.° 1, *des anciens*, & N.° 6, *des boutiques*, ſoit naturellement, ſoit par inciſion un ſuc laiteux très-âcre & très-cauſtique qui s'épaiſſit & ſe deſſeche en petits morceaux friables, d'un jaune pâle qu'on apporte en Europe, ſous le nom d'*Euphorbe*, &, qui vraiſemblablement eſt tiré de pluſieurs autres eſpèces du même genre.

Les habitans où on le recueille percent les arbriſſeaux de loin avec une lance, ou bien ſe couvrent le viſage afin d'éviter d'être incommodés par les exhalaiſons ſubtiles & pénétrantes du ſuc volatil qui découle des plantes en abondance. Ce ſuc eſt reçu dans des vaſes ou dans des peaux de mouton où il ſe durcit en gomme jaune, inodore, ſoluble en plus grande quantité dans l'eau que dans l'eſprit-de-vin, ce qui le fait mettre au rang de gommes & non des réſines.

Cette gomme ou gomme-réſine eſt le plus violent des purgatif, qui, à la dote de quatre ou cinq grains fait des ravages ſi étonnans, qu'on doit plus le regarder comme un poiſon que comme un médicament. Pluſieurs médecins ont propoſé de le

corriger par divers moyens, mais on doit croire qu'ils ſont inſuffiſans, ou qu'ils énervent le remède au point de le rendre impuiſſant. Il eſt donc prudent de n'en faire aucun uſage pour l'intérieur, même ſur les chevaux.

On l'applique extérieurement pour réſoudre les tumeurs ſcrophuleuſes diſpoſées à la réſolution. On l'emploie en teinture, dans la carie des os pour en faciliter l'exfoliation, dans la reſolution des nerfs, dans leur conſulſion ou tremblement. On en introduit quelques gouttes, comme calmant, dans la bleſſure d'un nerf, faite par un inſtrument tranchant. C'eſt un ſternutatoire, ſi vif qu'il fait éternuer juſqu'au ſang; ce qui le rend dangereux à pulvériſer. On en met quelquefois ſur les véſicatoires pour les rendre plus actifs. On l'emploie auſſi comme dépilatoire.

Après avoir fait connoître l'*Euphorbe* & ſes propriétés, nous avons cru devoir parler des vertus de quelques eſpèces en particulier.

Forſkal rapporte qu'en Arabie les chameaux mangent l'eſpèce n.° 1, *des anciens*, après qu'on la fait cuire dans un trou pratiqué en terre à cet effet.

Les Indiens ſe ſervent de l'eſpèce N.° 15, *eſſilé*, pour faire des hayes qui ſont d'une grande défenſe parce que les noirs craignent le ſuc de cette plante qui fait perdre la vue. Ce même ſuc leur ſert contre la ſyphillitique; ils en font une pâte avec de la farine de mais, dont ils prennent par jour, gros comme un grain de poivre. Ils s'en ſervent auſſi quand il eſt épaiſſi par la cuiſſon, en place de nos médecines & vomitifs: c'eſt un purgatif violent & dangereux. Les habitans de l'Iſle-de-Java concaſſent l'écorce de la plante & l'appliquent extérieurement pour guérir la fracture des os.

L'eſpèce N.° 20, *à feuilles de mirthe*, fournit aux habitans du pays, un remède contre les maladies vénériennes, dans la décoction de ſes tiges en boiſſon.

L'eſpèce N.° 31, à *fleurs en tête*, paſſe pour déterſive & pour un très-bon antidote contre la morſûre des ſerpens.

Le N.° 40, *blanchâtre*, eſt employé en infuſion dans les maladies vénériennes.

Les habitans des pays ſeptentrionaux de l'Amérique ſe ſervent de l'eſpèce N.° 45, à *longs pédoncules* pour ſe faire vomir; mais témérairement pluſieurs lui donne le nom d'*ipecacuanha*.

L'eſpèce N.° 46, *pore-lucoide*, eſt employée dans le pays pour le purger, ſous le nom de *pichua femelle*.

Haller dit que dans le Holſtein, on donne l'écorce de l'eſpèce N.° 51, *des vignes*, à la doſe d'une dragme, dans une boiſſon convenable pour purger dans l'hydropiſie.

L'eſpèce N.° 60, *épurge*, eſt purgative, hydragogue, émétique; ſon ſuc eſt dépilatoire. Ce purgatif eſt violent & dangereux, plus en uſage parmi les habitans de la campagne que dans les villes, parce que le tempérament des premiers eſt plus robuſte. Ils ſe ſervent des graines qui évacuent par le bas & par le haut avec violence. Ils en prennent depuis dix juſqu'à vingt grains. La doſe raiſonnable en ſubſtance eſt de deux grains juſqu'à ſix pour les hommes, & de cent juſqu'à cent cinquante pour les animaux. Le ſuc appliqué ſur les verrues les ronge & les diſſipe. La plante eſt mortelle pour les brebis. Ses fruits & ſes feuilles jetés dans l'eau, enivrent les poiſſons qui viennent à la ſurface; on les prend à la main, on les remet dans une autre eau où ils reviennent ſans qu'ils aient contracté aucune mauvaiſe qualité.

De tous les *Euphorbes*, l'eſpèce N.° 70, a le ſuc doux.

Le ſuc de l'eſpèce N.° 77, *reveil-matin*, a une ſaveur un peu ſalée; il n'eſt point fort âcre & paſſe pour un bon purgatif; il rougit beaucoup le papier bleu.

L'eſpèce N.° 90, *des bois*, eſt une des plus corroſives; ſon odeur eſt fétide.

Les feuilles de l'eſpèce N.° 93, *cypariſſe*, *vulgairement la petite éſule*, fournillent un bon purgatif recommandé par les anciens; il eſt d'uſage en médecine: on adminiſtre ſon ſuc épaiſſi en place de la ſcammonée dans l'hydropiſie. Cette eſpèce eſt dangereuſe pour les brebis; on la croit même mortelle.

Il réſulte de tout ce que nous avons dit ſur les vertus & les propriétés des *Euphorbes*, que les eſpèces exotiques étant plus âcres & plus cauſtiques, ſont les plus dangereuſes; que les eſpèces indigènes de la France le ſont moins. Nous avons vu que ces dernières étoient employées en médecine, nous ſavons qu'elles l'ont été avec ſuccès par d'habiles médecins qui ont vérifié qu'elles offrent différens degrés d'activité, d'où l'on peut conclure qu'adminiſtrées par des praticiens ſagement hardis, elles pourroient produire des effets très-avantageux. Une foule d'obſervations anciennes parlent en leur faveur, & cependant on les néglige, tandis que par une étonnante contradiction les médecins ordonnent des drogues étrangères qui ne ſont que des ſucs réſineux, plus âcres dans leurs plantes vivantes que nos *Euphorbes*. Si on emploie les *Euphorbes* exotiques dans leur lieu natal pour guérir les maladies vénériennes, pourquoi ne pas vérifier ſi nos eſpèces indigènes n'auroient pas la même vertu?

La plus grande partie de ces nombreuſes eſpèces que nous cultivons dans nos ſerres, a été primitivement apportée par les Hollandois, toujours empreſſés d'introduire en Europe les richeſſes botaniques du Cap de Bonne Eſpérance & des Indes. Les eſpèces les plus rares, les moins connues & les plus nouvelles, ſont les productions heureuſes des voyages laborieux des botaniſtes modernes qui, à pluſieurs autres titres, ont mérité la reconnoiſſance des naturaliſtes. (*A. J. Manon.*)

EURIA, *Euria.*

Genre de plantes établi par Thumberg, dont la ſeule eſpèce connue eſt un arbuſte qui reſſemble au *thé* par ſon port.

Eſpèce.

1. EURIA du Japon.

Euria Japonica. Thumb. ♄ des montagnes du Japon.

C'eſt un arbriſſeau à rameaux menus, couverts de feuilles alternes qui portent à leur aiſſelle des fleurs, ou ſolitaires ou diſpoſées deux ou trois enſemble. Son fruit eſt une capſule de la groſſeur d'un grain de poivre.

Culture.

Elle eſt inconnue en Europe : les Japonois cultivent cet arbriſſeau dans leurs jardins, au rapport des voyageurs, à cauſe de l'élégance de ſes formes; mais on ne nous dit point quels ſont les ſoins qu'ils lui donnent & ſi cette plante eſt la même que le *ſikaſaki* de Kempfer, ce dont je doute, puiſqu'il lui attribue une baie & non une capſule. Cette baie eſt propre à teindre en bleu. (*L. Reynier.*)

EURISTÉE Variété de la tulipe, remarquable par de beaux panaches vivement tranchés de colombin & de blanc. L'auteur des *recherches ſur la culture des fleurs*, la met au nombre des belles variétés. *Voyez* TULIPE. (*L. Reynier.*)

EUSÈBE. Variété de la tulipe dont la fleur eſt panachée de colombin, de rouge & de chamois, c'eſt une des variétés notables déſignée dans les *recherches ſur la culture des fleurs. Voyez* TULIPE. (*L. Reynier.*)

EVAPORATION.

Je ne traiterai pas ici de l'Evaporation pure & ſimple : il ſuffit de dire que l'évaporation eſt cette action de l'air, par laquelle il ſe charge de parties d'eau qui y reſtent ſuſpendues, juſqu'à ce que les pluies ou roſées les faſſent tomber. Ceux qui voudront connoître tous les détails de l'Evaporation, peuvent conſulter le *Dictionnaire de Phyſique.*

Je me bornerai à donner ici quelques vues générales, ſur l'influence que l'Evaporation peut avoir ſur la ſanté & ſur la vie des végétaux; matière peu connue juſqu'à préſent, & qui cependant devroit fixer l'attention.

L'eau paroît la baſe premiere de la nourriture des végétaux : quelques phyſiologiſtes, Lamark entr'autres, penſent que l'eau pure ſert à leur nutrition en ſe combinant, par l'acte de la vie, avec le feu & les gaz divers; d'autres penſent que les eaux chargées de parties végétales, contribuent davantage à la nutrition des plantes que les eaux pures, parce que les plantes s'aſſimilent auſſi les atômes de matière organiſée qui y ſont diſſeminées. Quelque ſoit le ſentiment qu'on adopte, il en réſulte également que la privation ou la ſurabondance d'eau influe ſur la ſanté des végétaux : dès-lors qu'une Evaporation plus ou moins lente les plongeant ſucceſſivement dans une atmoſphère ſeche ou humide, ſaturée d'eau ou exerçant une action pour en abſorber, ces divers états doivent agir ſur les végétaux, ſous le point de vue de leur fournir plus ou moins d'eau ou principe nutritif.

Autre point de vue encore à conſidérer & qui me paroît également important. Les végétaux, outre qu'ils aſpirent une portion d'eau, en rendent encore à l'air la portion ſurabondante, ou celle qui ne convient pas à l'individu. L'action de la vie la porte juſqu'à l'orifice des vaiſſeaux ſur l'épiderme, & l'air ambiant en débarraſſe l'individu par l'Evaporation. Dès-lors un air ſaturé de parties humides, & qui n'abſorbe plus, laiſſe ces parties ſécrétoires ſur l'orifice des vaiſſeaux, & cela ne peut-il pas occaſionner des engorgemens? Comme auſſi une action trop vive d'un air ſec, ne peut-elle pas attirer trop de parcelles humides, & cauſer un épuiſement de l'individu? C'eſt par de ſemblables effets que j'ai propoſé d'expliquer & l'effet des *brouillards* & la *brouiſſure*, ſuppoſitions que je haſarde avec invitation aux Phyſiologiſtes de les vérifier par des obſervations & des expériences. Ces conſidérations générales ſur l'hygrométrie, conſidérée comme influant ſur la vie des végétaux, & ſur leur état de ſanté, me paroiſſent devoir occuper des obſervateurs. Si les évènemens ne reportent à la campagne, je ſuivrai des obſervations relatives à cet objet. Mais en général je penſe, ſans néanmoins pouvoir en donner la preuve phyſique, que la *brouiſſure*, la *cloque* (*), les *retours de froid*, le *noir*, la *diſſenterie* & beaucoup d'autres maladies des végétaux, doivent en grande partie leur naiſſance aux effets hygrométriques de l'air; de ſorte que ces maladies auroient pour origine, tantôt une excès d'humidité que l'air n'a pas abſorbée, tantôt une privation qui a nui à l'organiſation du végétal. (*L. Reynier.*)

EVASER. On le dit lorſqu'on fait prendre à un arbre la forme d'un vaſe, en ſupprimant toutes les branches de l'intérieur. Cette forme a un inconvénient dans les potagers, c'eſt d'occuper beaucoup de place; elle a un avantage, c'eſt que les fruits y reçoivent mieux l'impreſſion de l'air & du ſoleil que dans la forme des buiſſons, où beaucoup de fruits ſe trouvent à l'intérieur & hors de l'action de la lumière.

Lorſqu'un arbre s'étoile ou s'évaſe trop, &

(*) Ce qu'on appelle la *cloque* dans beaucoup de pays eſt la CARIE. *Voyez* ce mot, particulierement aux pages 702 & ſuivantes, tome 2, où il s'agit des cauſes de cette maladie du froment. (*Note du C. TESSIER.*)

tend à s'étendre de lui-même, c'eſt un défaut parce qu'il occupe trop de place. (*L. Reynier.*)

EVÉ, *Evea.*

Genre nouveau, dont nous devons la connoiſſance à Aublet. Il rentre dans la famille des Rubiacées & ſe rapproche des *Carapiches.*

Eſpèce.

Evé de la Guyane.

Evea guyanenſis. Aubl. ♄ Des forêts de la Guyane.

C'eſt un arbriſſeau rameux dès le bas de la tige, couvert de feuilles ovales, allongées & dont les fleurs ſont diſpoſées en têtes en oppoſition, mais un peu au deſſus de l'aiſſelle des feuilles.

Culture.

Elle nous eſt inconnue, cet arbriſſeau n'ayant jamais paru dans nos jardins d'Europe.

N. B. Il ne faut pas confondre ce genre avec l'*Hévé* ou *Caoutchouc*, autre genre originaire de la Guyane, mais de famille très-différente. (*L. Reynier*)

EVENTAIL. On le dit en général, de tous les arbres en eſpalier, mais particuliérement de ces arbres ſans appuis ou taillés dans cette forme, dont on décoroit jadis les avenues, les allées & autres lieux des parcs, à la même époque où l'on trouvoit beaux les charmilles & les ifs taillés ſur toutes les formes. Ces Eventails ne ſont plus en uſage que pour les arbres fruitiers (*L. Reynier.*)

EVENTER *la ſève.* C'eſt faire de grandes bleſſures à un arbre, ſoit par le retranchement de groſſes branches, ou en taillant les autres trop en biais. Il faut avoir ſoin de couvrir ces bleſſures d'onguent de S. Fiacre, pour éviter d'abord la déperdition de la ſève par ces ouvertures & enſuite la carie qui s'y établiroit après. (*L. Reynier.*)

EVEUX. On donne ce nom aux terreins qui retiennent l'eau, & deviennent boueux à la ſuite de quelques jours de pluie. Ils ont des inconvéniens pour diverſes cultures, & l'on doit tendre à les rendre moins tenaces. (*L. Reynier.*)

EVIDER. C'eſt la même choſe qu'*évaſer* un arbre, c'eſt-à-dire, ôter toutes les branches intérieures pour lui donner la forme d'une coupe.

On le dit auſſi lorſque par un goût bizarre, & dont les exemples deviennent chaque jour moins communs, on ouvre dans l'intérieur d'un arbre une retraite ou cabinet : ces loges, qui n'ont d'autre mérite que la difficulté vaincue, ne remplacent pas les cabinets.

Enfin on dit évider un arbre, ſur-tout un buiſſon, lorſqu'on le décharge de ſes branches inutiles, pour faciliter à l'air & à la lumière leur action ſur ſon intérieur. (*L. Reynier.*)

EVODIE, *Evodia.*

Genre établi par les Forſter, dans la famille des Balsamiers & voiſin des *Fagariers* ; il eſt remarquable par la poſition du piſtil, qui naît au centre des quatre ovaires qui compoſent ſon fruit.

Eſpece.

Evodie des jardins.

Evodia horteſis. Forſt. Des pays orientaux de l'Aſie.

Cette plante eſt à peu-près inconnue, comme toutes celles tranſmiſes par les notices qu'ont publié les Forſter ; on ignore ſi elle eſt herbacée ou ligneuſe : tout ce qu'ils ajoutent à la définition du genre, c'eſt que cette eſpèce eſt intéreſſante par l'odeur de ſes fleurs ; mais il ne diſent pas ſi on la cultive pour cela dans les pays dont elle eſt originaire, comme ſon nom le feroit préſumer, ou ſi elle y croît ſauvage. (*L. Reynier.*)

EVOLAGE. Terme de Breſſe, qui exprime le tems où un étang eſt rempli d'eau & empoiſſonné. C'eſt l'oppoſé d'*à ſec.* On ſait que dans la plûpart des pays les étangs, ſont tantôt en eau & empoiſſonnés, & tantôt ſans eau & même quelquefois cultivés. (*Teſſier*)

EVONIMOIDE. C'eſt ſous ce nom qu'Hénard a fait connoître, pour la première fois en 1716, le genre de Celastrus, nom qu'il tiroit de la reſſemblance qu'il leur trouvoit avec les Fuſains. *Voyez* Celastre. (*L. Reynier.*)

EXACANTHE, *Exoacantha.*

Genre nouveau établi par Labillardière (*Icones plantarum Syriæ Rar. Decas* 1.) dans la famille des Ombelliferes, & voiſin des *Echinophores*, dont il diffère principalement par les ſemences nues.

Eſpèce.

1. Exacanthe Hétérophille.

Exoacantha heterophylla. Labill. ♂ aux environs de Nazareth.

C'eſt une plante haute de deux pieds, dont le feuillage radical diffère de celui qui porte la tige, comme on l'obſerve auſſi ſur pluſieurs *pimpre-nelles.* Les fleurs ſont blanches, diſpoſées en ombelles denſes, qui paroiſſent comme heriſſées des enveloppes générales & particules, ainſi que le repréſente la figure publiée par Labillardière.

Culture.

Ce Naturaliſte n'a point apporté de graines de cette plante ; nous ne la connoiſſons que par la deſcription & par des échantillons d'herbier : il eſt préſumable que les premiers pieds importés en Europe devroient être placés d'abord dans l'orangerie, mais que dans la ſuite la plante ſupporteroit notre climat, comme les échinophores. (*L. Reynier.*)

EXCAVATION. Dans son sens ordinaire ce mot a rapport aux creux plus ou moins profonds, faits dans la terre.

Roger Schabol a mis ce mot en usage pour exprimer les vuides que la carie fait dans l'intérieur des arbres, lorsqu'on a négligé de panser leurs blessures & de les couvrir ensuite de l'onguent de Saint Fiacre. Alors la plaie approche de la conformation, qui est un déchirement des fibres, & plutôt la carie s'y forme: pour y remédier, il faut enlever jusqu'au vif la partie étonnée avant l'application de cet onguent. A la suite des blessures faites à un arbre ou d'une taille négligée, la carie s'établit à l'intérieur, & tout le bois de l'arbre se détruit, tandis qu'à l'extérieur l'écorce est entière & végète. C'est ainsi que les saules qu'on récèpe tous les ans forment à la longue un broussin; l'eau s'écoule dans les plaies qu'on ne soigne pas, la carie s'y met, & voilà la raison de cette multitude de saules excavés, qu'on rencontre dans la campagne. *Voyez le Dictionnaire des arbres & arbustes* (*L. Reynier.*)

EXCELLENTE BRY. Œillet pourpre-noir sur un fond blanc-fin; ses panaches sont peu détachés. *Traité des œillets.*

C'est une des variétés de l'*œillet des fleuristes*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

EXCORIATION ou ÉCORCHURE.

Blessure par contusion avec enlèvement de l'écorce que les arbres reçoivent par des frottemens violens ou par des coups. Les arbres voisins des routes y sont plus sujets que les autres. Quelquefois aussi les arbres cultivés, à la suite des rempêtes & des coups de vent, se trouvent écorchés par des frottemens qui en ont été la suite. Il est bon de parer la plaie aussi-tôt, pour prévenir les effets de la carie qui en est souvent la suite (*L. Reynier.*)

EXCRÉMENS. Matières, qui sortent du corps de l'homme & des animaux par l'anus ou par les voies urinaires. Il n'y a pas de plus puissant engrais que les substances animales, parmi lesquelles se trouvent les matières fécales & l'urine. *Voyez* Amendement. (*Tessier.*)

EXCRU. En langage des eaux & forêts on donne ce nom aux arbres qui croissent hors de l'enceinte des forêts, comme dans les haies, dans les terreins vagues qui les avoisinent &c. Ces arbres sont d'un bois plus compact que les arbres forestiers, mais sont sujets à être *pommiers*. *Voyez le Dictionnaire des arbres & arbustes* (*L. Reynier.*)

EXOTIQUE. On donne cette qualification aux plantes qui sont originaires d'un autre climat. L'usage a prévalu d'appliquer ce mot aux espèces qui sont originaires d'un climat plus chaud, & qui demandent la chaleur artificielle des serres & des couches pour vivre dans nos pays tempérés. Cependant la plante des climats plus froids est autant exotique que celle des climats plus chauds (*L. Reynier.*)

EXPÉRIENCES.

Il y a en général deux manières de découvrir en agriculture, des vérités, savoir, la *théorie* & les *Expériences*. La première est une conception de l'esprit, qui par des méditations & des combinaisons, forme des projets, des plans, des méthodes, dont les résultats, lorsqu'elle n'a pour base que des opérations intellectuelles, sont communément trompeurs, sans cesse & capables d'induire en erreur ceux qui y prendroient confiance. Au contraire les Expériences qui enfantent des faits & des observations, sont un flambeau dont la lumière n'est point vacillante, un guide toujours assuré. Je ne confonds point ici, comme on voit, les Expériences avec la *pratique*. Celle-ci ne suppose que de l'habitude & de la routine. Si elle est la suite des Expériences, elle les confirme & leur donne plus de force. Mais quand elle est seule, ce qui a lieu le plus souvent, elle ne fait pas faire aux arts & aux sciences un pas vers leur perfectionnement. Un cultivateur, par exemple, opère comme il a vu opérer son père. Il transmet à son fils le peu d'idées qu'il a reçues; ce dernier, sans y rien ajouter, les fait passer à ses descendans. Si on n'avoit eu que des hommes de cette trempe, l'agriculture, depuis son origine, auroit langui & ses bienfaits n'eussent jamais été assez abondans pour suffire aux besoins & à l'agrément des habitans de la terre. Il n'appartient qu'au génie de l'Expérience de planer sur l'horizon de l'Europe, & les françois n'ont pas été les derniers à le fixer sur leur sol fertile. Il s'est trouvé des hommes, qui sentant profondément l'importance de l'agriculture ont consacré à l'étude de cet art le bon esprit, dont il étoient doués. Admis pour ainsi dire dans les secrets de la nature, ils se sont pénétrés des principes de la végétation; ils ont connu la différence des terreins, l'influence des climats, ce que les météores pouvoient sur les plantes, &c. Ayant dans leurs mains les ouvrages de toutes les nations sur l'agriculture, connoissant les découvertes anciennes & modernes; instruits enfin de chacune des pratiques des diverses contrées, ils avoient de grands avantages, & ils en ont su profiter pour l'utilité publique. De-là une foule d'Expériences, dont il est résulté des améliorations sans nombre, que le vulgaire attribue au hasard, tandis qu'elles sont l'effet nécessaire de la propagation des lumières. L'ignorance a beau mettre des entraves aux élans de l'esprit; elle a beau ridiculiser ce qu'elle n'est pas en état d'apprécier & vouloir que tout ce qu'on essaie réussisse, dès les premiers instans; elle a beau se roidir long-tems à rejetter ce qui est démontré plus parfait, tôt ou tard, sans

qu'elle y penſe, ſans qu'elle en ait le deſir, ſans qu'elle en ait la volonté, elle eſt ſubjuguée, forcée de ſe rendre & la vérité l'emporte. C'eſt ainſi que nous voyons de jour en jour l'agriculture françoiſe faire des progrès; ces progrès, n'en doutons pas, ſont dûs aux Expériences qui ſe multiplient au point que beaucoup de fermiers même s'y livrent avec une grande intelligence. Trop loin encore du terme où l'on nous aſſure que ſont parvenus nos voiſins, ne nous arrêtons pas, redoublons d'activité & de courage, & prouvons que la Nation françoiſe, avec moins de moyens, eſt peut être en état de faire plus.

Dans ce moment où tant de motifs ſe réuniſſent pour ſoliciter les citoyens ainſi à diriger l'emploi de leur tems vers un but ſolide & utile, on paroît avoir ſenti combien le ſéjour des villes étoit peu propre à remplir le vuide d'une vie déſœuvrée & légère pour la Patrie; auſſi entend-on de toutes parts l'éloge des avantages, qu'on peut trouver à vivre dans les campagnes. Si l'on en croit les projets d'un grand nombre de perſonnes, nos champs vont ſe peupler d'habitans aiſés, qui y porteront leur intelligence & leur activité. Tous d'un accord commun déſignent l'agriculture pour l'objet de leurs ſoins & de leur agrément. On ne peut qu'applaudir à un zele ſi louable dont les effets ſans doute contribueront à la perfection du premier des arts. Loin de chercher à le ralentir, je regrette, puiſqu'il doit ſervir au bonheur public, de n'avoir pas aſſez d'éloquence pour développer ici tout ce qui peut être capable de l'exciter & de l'enflammer. Mais l'habitude des Expériences m'ayant mis à portée de réfléchir ſur les vrais moyens de rendre utiles ce les qu'on fait en agriculture, j'oſerai préſenter quelques avis généraux, propres à guider les nouveaux colons, dont l'agriculture ſera bientôt la plus chere & la principale occupation.

Le premier ſoin eſt d'étudier les différentes couches, la nature & le plus ou moins de compacité du ſol, les degrés de latitude du pays ou les abris chauds ou froids qui peuvent le compenſer, les ſaiſons & l'abondance des pluies, les pratiques uſitées, les eſpeces de plantes, qu'on cultive, les eſſais entrepris pour des améliorations & les raiſons, qui ont déterminé à les admettre ou à y renoncer. Sans cette étude préliminaire on marche à tâtons, on confie à la terre des plantes, qui n'y végetent pas ou n'y végetent que peu de tems, à de bonnes pratiques on en ſubſtitue de mauvaiſes, on retrouve infructueuſement des tentatives que l'obſervation avoit facilement fait abandonner.

Pour que des Expériences d'agriculture ſoient profitables au public, il ne ſuffit pas que ceux qui les font les aient établi ſur de bonnes baſes, il faut encore qu'ils aient rempli toutes les conditions capables de les rendre probatoires & de mériter la confiance. J'en diſtingue de deux ſortes; les unes regardent les Expériences elles mêmes; les autres regardent les perſonnes, qui les exécutent.

Les conditions, qui regardent les Expériences elles mêmes ſont au nombre de quatre. 1.° Les Expériences doivent être exactes; 2.° il faut les varier, s'il en eſt beſoin. 3.° Preſque toujours il eſt indiſpenſable de les répéter. 4.° Elles doivent être faites d'une maniere comparative.

L'exactitude dans les Expériences eſt ſi importante, que la moindre omiſſion peut déranger les conſéquences qu'on en voudroit tirer, ou, au moins laiſſer des doutes qui empêcheroient une parfaite conviction. Tout doit être peſé, meſuré, calculé. Les Expériences précieuſes de Tillet ſur la carie, qui attaque le froment; celles de Daubenton ſur l'anchotation des laines françoiſes; celles de Duhamel ſur la culture des arbres & arbuſtes ſont des modèles de cette préciſion ſi déſirable. En prenant toutes les précautions, qu'ils ont priſes, on eſt aſſuré d'avoir atteint le but. Il en coûte ſans doute des ſoins minutieux; mais ces ſoins, que rien ne ſauroit ſuppléer, ſont autant de points d'appui pour les réſultats, & l'homme exact, qui n'a point à ſe reprocher une négligence, jouit en paix du fruit de ſon travail & ne craint point qu'on ne vienne le troubler dans la poſſeſſion de la découverte.

Lorſqu'on veut rendre certaines Expériences applicables à divers pays & à différentes circonſtances, il eſt utile de les varier, ſoit dans la maniere de les faire, ſoit dans les inſtrumens, qu'on emploie, ſoit en les exécutant à des époques, qui ne ſoient pas les mêmes ou ſur des terreins d'une nature oppoſée. Si d'une part on n'a droit d'y compter qu'après qu'elles ſont confirmées; de l'autre, on ne doit les regarder comme nulles, qu'après avoir épuiſé ſans ſuccès tous les moyens praticables. J'en citerai quelques exemples. De quelque maniere que j'aie varié la culture de la ſpergule, vantée comme un très-bon fourrage dans le pays de Liege & en Hollande, je n'ai pu parvenir à la multiplier aſſez pour en nourrir le bétail, il y a eu de croire que des circonſtances locales la favoriſent dans les cantons, qui l'ont adoptée. Ayant ſemé en automne & au printems pluſieurs années de ſuite le bled dit particulierement, bled de Pologne, *Triticum Polonicum*, L. j'ai été obligé de ne le plus ſemer qu'au printems, parce qu'il réuſſiſſoit difficilement aux hivers rigoureux, tandis qu'un bled dur, à épis roux, barbus, applatis, à bâles ferrées, quoique né dans les pays chauds, reſemé pluſieurs années en automne, s'eſt acclimaté au point de donner de belles récoltes. En plantant des pommes de terre, de huit en huit jours depuis le mois de Mars juſqu'au mois de Juin dans un terrein froid, j'ai reconnu que la véritable époque étoit la fin d'Avril, tandis que Parmentier, qui a opéré dans un

autre sol, a reconnu qu'on pouvoit attendre jusqu'à la mi-Mai.

Il y a des Expériences, qui n'auroient pas besoin d'être répétées, si on ne vouloit constater qu'un seul fait, sans s'embarrasser des circonstances, qui l'accompagnent. J'ai inoculé la clavelée à des moutons & la carie à toutes sortes de froments. La clavelée dans les moutons a suivi toutes les périodes, & les grains, auxquels j'ai inoculé la carie, ont produit un grand nombre d'épis cariés. Si je n'avois eu que l'intention de savoir que la clavelée & la carie se communiquent par inoculation, il eût été inutile que je répétasse les Expériences. La possibilité, pour être démontrée, n'exige qu'un seul résultat. Mais combien y a-t-il de cas, où un seul fait ne suffit pas & où il faut qu'il soit confirmé par beaucoup d'autres? *les ans se suivent, disent les gens de la campagne, & ne se ressemblent pas.* Ce proverbe décide la conduite des personnes, qui font des Expériences d'agriculture & les engage à les recommencer plus ou moins d'années. En effet une année est plus chaude ou plus froide, plus abondante en pluies ou plus sèche qu'une autre; la chaleur ou le froid, la sécheresse ou la pluie ne se manifestent pas tous les ans précisément aux mêmes époques ou avec la même intensité; les différentes parties d'un canton, d'un terroir & d'un champ ne sont pas de la même nature; il est rare qu'on puisse chaque année semer & récolter à des jours fixes & qui se répondent; quelquefois des insectes, des quadrupedes, des hommes même altèrent ou brouillent des ensemencemens, dont les produits doivent être calculés. Toutes ces raisons exigent qu'on répete des Expériences autant de fois qu'on le croit nécessaire, c'est à dire, jusqu'à ce qu'une masse de faits donne des résultats généraux. Je me suis convaincu souvent de cette nécessité & particulièrement dans trois Expériences. La première avoit pour but de déterminer s'il étoit aussi indispensable, que le croyoient les cultivateurs, de renouveller fréquemment le froment de semence. Il s'agissoit d'examiner dans la seconde si le froment de la dernière récolte étoit toujours, préférable pour semence, à celui des deux ou trois récoltes précédentes. La troisième, qui n'est pas encore à sa fin, a pour objet de connoître la quantité de semence convenable à différens terreins. Par les résultats de la première, communiqués à l'Académie des Sciences, il est prouvé qu'après onze années le renouvellement de la semence ne m'a pas été nécessaire, puisque la onzième récolte étoit aussi belle que la première. Il est également prouvé que des grains de huit années peuvent bien lever & produire abondamment, s'ils n'ont point été altérés dans les magasins où on les conserve. Je n'eusse jamais pû tirer ces conséquences, si je me fusse contenté de faire les Expériences quelques années seulement.

Si les jugemens de comparaison sont utiles quelque part, c'est sur-tout dans les Expériences d'agriculture, parce que le rapprochement de différens résultats fait ressortir les vérités, qu'on se propose d'établir. Veut-on s'assurer, comme vient de faire M. Young, célèbre agriculteur d'Angleterre, de la manière la plus économique & la meilleure d'engraisser les bêtes à cornes, il faut en nourrir plusieurs d'une quantité connue d'alimens différens, ou nourrir les mêmes à diverses époques d'alimens de diverses espèces & constater leur état de graisse chaque fois qu'on change leur nourriture? A-t-on l'intention de juger entre deux cultures, celle qui doit être préférée à l'autre? on ne pourra le savoir qu'après les avoir employées en même tems & après avoir calculé les frais & les avantages respectifs. En physique & en agriculture la comparaison est la pierre de touche pour s'assurer d'un grand nombre de vérités, mais il faut qu'elle les éprouve sous tous les rapports. Plusieurs fois j'ai regardé comme nulles des Expériences, dans lesquelles j'avois omis de suivre tous les points de comparaison.

Telles sont les conditions qu'on a droit d'exiger des Expériences d'agriculture, pour qu'elles soient utiles au public. J'indiquerai quelques unes de celles, qui regardent les personnes, qui les exécutent.

Il faut sans doute une sorte de génie pour imaginer des Expériences & pour inventer tous les moyens de les bien faire, mais la vivacité d'une imagination ardente emporte souvent au-de-là du but & quelques esprits s'attachent seulement aux faits qui s'allient & s'accordent avec le système, qu'ils ont adopté & abandonnent ceux qui pourroit les balancer ou les contrarier. Il est rare qu'ils ne s'égarent pas & ne trompent pas les autres, au lieu qu'avec des combinaisons sages & des calculs bienfaits on ne s'écarte point du chemin de la vérité ou l'on y revient sans peine dès qu'on s'en est écarté.

La patience est une des vertus nécessaires à celui qui fait des Expériences d'agriculture. Elles durent toujours une année, souvent plusieurs, quelquesfois un demi-siecle. L'homme pressé de jouir du fruit de ses recherches ou avide d'une gloire éphémère n'entreprend que des Expériences de courte durée, mais l'ami de l'humanité, mais celui, qui, aspire à la véritable gloire, ou plutôt qui à l'exemple de Malesherbes (1), *s'oublie tout entier pour ne voir que*

(1) Cette vérité ne sera démentie par personne. Malesherbes a fixé la renommée sur son compte d'une manière invariable. L'histoire fidèle rendra toujour hommage à ses vertus publiques & particulières. Ses connoissances profondes en législation, en morale & en agriculture ne seront jamais oubliées. Longtems on se souviendra de l'aimable simplicité, de l'intéressante franchise, qui le caractérisoient & de sa conduite aussi pure que courageuse. Il étoit si élevé au-dessus des hommes de son siecle, que sa mort, comme celle de Socrate

le *bien de la postérité*, ne craint pas de commencer de ces essais, dont il est probable qu'il ne verra pas la fin.

Les Expériences dont le succès dépend d'un ensemble d'opération, ne peuvent être tentées qu'en grand; telles sont les desséchemens de marais, &c. Mais la plupart des autres, si celui qui les entreprend est prudent, doivent être faites d'abord en petit (2), peu à peu on les agrandit, si elles réussissent, &, on leur donne ensuite toute l'étendue possible. Toute agriculteur, qui se conduit autrement s'expose à des pertes ou à des non valeurs.

En supposant qu'on soit assuré du succès de la culture d'une plante nouvelle, avant de se déterminer à la multiplier en grand, il faut savoir si on en aura le débouché & si les profits dédommageront des frais. Combien n'a-t-on pas d'amateurs d'agriculture, plus zélés qu'éclairés, combien n'a-t-on pas vu de spéculateurs inconsidérés se ruiner dans des entreprises, pour n'avoir pas fait ces réflexions & pour n'avoir pris aucunes précautions?

Deux extrêmes sont également a éviter pour les personnes qui s'établissent à la campagne avec l'intention de s'y occuper d'agriculture; l'un de regarder comme vicieuses toutes les pratiques des cultivateurs, l'autre de les regarder toutes comme les meilleures. On ne tombe point dans le premier extrême, lorsqu'on connoît bien le cultivateur. Maintenant dans beaucoup de pays il est intelligent; ce qu'il fait, il le fait bien; il est plus observateur, plus calculateur; il a une géométrie naturelle, qui sert bien ses intérêts; dans les pays peu éloignés des villes, il raisonne la culture, il la change, il la perfectionne tous les jours. On peut dire avec vérité que si dans certains départemens l'agriculture a augmenté ses produits d'un quart depuis trente ans, elle le doit en partie à l'intelligence des cultivateurs. On feroit également dans l'erreur si on adoptoit toutes leurs idées, parmi lesquelles il se trouve beaucoup de préjugés, que le tems & la réflexion détruiront. L'homme sage vivant au milieu d'eux saura discerner ce qu'il faut adopter & ce qu'il faut rejetter de leurs pratiques. Son exemple, plutôt que ses conseils, persuadera d'abord les plus disposés à l'instruction & en suite entraînera les autres.

Lorsque des Expériences paroîtront assez utiles pour qu'on les publie, il faudra le faire avec cette exactitude & cette franchise, qui conviennent aux hommes inspirés par le seul amour du bien. Trop souvent une vanité déplacée, un esprit de charlatanisme même, dont l'agriculture n'est pas toujours exempte, ont fait publier & répandre des Expériences, qui n'avoient pas eu lieu ou dont les résultats avoient été altérés, modifiés, arrangés. Le mérite, auquel il soit permis à tout homme de prétendre, n'est pas de paroître, mais d'être véritablement utile à ses concitoyens. Heureusement des compagnies instruites seront les juges des Expériences d'agriculture. On cherchera moins à en imposer, quand on craindra leur surveillance. Placées comme des sentinelles toujours éveillées, elles empêcheront qu'on ne trompe les cultivateurs, dont la sûreté, & l'activité éclairée sont nécessaires au bonheur & aux intérêts des autres hommes. (*Tessier.*)

EXPLOITATION. Terme consacré pour exprimer l'action de mettre des terres en valeur ou de faire abattre ou couper des bois. On dit en parlant d'un cultivateur: *il a une grande ou une petite Exploitation*, selon que la ferme ou la propriété rurale est composée de plus ou moins d'arpens de terre; *toute son Exploitation consiste, par exemple, dans 300 arpens. Il Exploite bien, ou il Exploite mal*, s'il est bon ou mauvais cultivateur; cette ferme est *d'une Exploitation difficile*, quand les terres sont mal placées ou pierreuses, ou argileuses, &c. On dit aussi: *Il est tems d'Exploiter ces bois*, quand les arbres de tige sont courronnés, ou quand les taillis ne profitent plus. *Voyez* à cet égard le *Dict. des arbres & arbustes* (*Tessier.*)

EXPORTATION. Sortie au dehors. Ce mot appartient plus particulièrement au Commerce; cependant sous plus d'un rapport il concerne l'agriculture. *Voyez* dans ce Dictionnaire les mots Commerce des grains, Disette & Importation. (*Tessier.*)

EXTIRPER, arracher, ôter promptement. On Extirpe aux animaux malades, des tumeurs qui les gênent; on Extirpe un chancre d'un arbre. C'est l'instrument tranchant qui Extirpe; le cautique peut bien détruire & enlever, mais il n'Extirpe pas, parce que l'action d'Extirper est très-vive.

J'ai entendu des gens de la campagne se servir de ce mot, pour indiquer une manière d'arracher le chaume après l'enlevement des bleds. (*Tessier.*)

EYMARA. Nom que les Galibis donnent à l'*Enoubou*. *Voyez* ce mot (*L. Reynier.*)

& de Démosthène, sera à jamais l'opprobre de ceux, qui l'ont provoquée en imprimant une tache ineffaçable aux momens qui en ont été les témoins.

(2) Par Expériences en petit, je n'entends pas ici des Expériences dans un coin de jardin ou sur une fenêtre, ou dans un pot, mais des Expériences, faites en pleine campagne, dans un quartier ou deux quartiers de terre, selon que le cultivateur peut en façonner, sans inconvénient. On a blâmé des hommes, qui écrivoient sur l'agriculture, d'avoir tiré des conséquences de quelques essais, extrêmement circonscrits & on a eu raison; mais ce qu'on auroit dû dire pour être juste, c'est que nos meilleurs écrivains sur cette matière, ont opéré trop en grand.

FABAGELLE, *Zygophyllum.*

Genre de plante à fleurs polypétalées, qui a des rapports avec la famille des *rues*. Il comprend des herbes & arbuſtes, dont la hauteur varie de ſix pouces à trois pieds environ (une eſpèce exceptée, qui eſt un arbre de quarante pieds de hauteur), à feuilles oppoſées, ſimples, ſoit géminées ou conjuguées, ſoit pinnées, charnues, ainſi que leur pétiole auquel elles ſont articulées. Les fleurs ſont blanches, ou jaunes, ou rouges, axillaires, terminales, auxquelles il ſuccède des capſules pentagones. Le fruit eſt une capſule diviſée en cinq loges, qui renferment pluſieurs ſemences anguleuſes.

Ce genre eſt de la dixième claſſe de Linné.

Eſpèces.

1. Fabagelle à feuilles ſimples.
Zygophyllum ſimplex. L. de l'Arabie.
2. Fabagelle commune.
Zygophyllum fabago. L. ♃ de la Syrie.
3. Fabagelle à fleurs rouges.
Zygophyllum coccineum. L. de l'Egypte.
4. Fabagelle à fleurs blanches.
Zygophyllum album. L. ♄ de l'Egypte.
5. Fabagelle véſiculeuſe.
Zygophyllum morgſana. L. ♄ de l'Afrique.
6. Fabagelle à feuilles ſeſſiles.
Zygophyllum ſeſſilifolium. L. ♄ de l'Afrique.
B. La même à fruit plus aigu.
Fabago flore luteo, petalorum unguibus rubris, fructu ſulcato, oblongo, acuto. Burm. Afr. 6. T. 3. F. 1.
D. Fabagelle épineuſe.
Zygophyllum ſpinoſum. L. ♄ d'Ethiopie.
7. Fabagelle à petites feuilles.
Zygophyllum microphyllum. L. f. ♄ du Cap.
8. Fabagelle du Cap.
Zygophyllum Capenſe. H. K. ♄ du Cap.
9. Fabagelle de Surinam.
Zygophyllum æſtuans. L.
10. Fabagelle en arbre.
Zygophyllum arboreum. L. ♄ de Carthagène.

Eſpèce moins connue.

Fabagelle à feuille en cœur.
Zygophyllum cordifolium. L. F. Sup. 232.

Deſcription du port des eſpèces.

1.° Fabagelle a feuilles simples. Toute la plante eſt charnue, herbacée, longue de trois à ſix pouces, couchées; les feuilles ſont oppoſées, linéaires, charnues, ſemblables à celles de certaines eſpèces de *ſoude*. Les fleurs ſont jaunes, ſolitaires. Cette plante eſt commune dans l'Arabie, aux lieux ſecs & ſtériles.

2. Fabagelle commune. Sa racine eſt blanche, épaiſſe, ligneuſe. Elle pouſſe des tiges droites, glabres, verdâtres, feuillées, comme articulées, rameuſes, d'un aſpect agréable. Ses feuilles ſont oppoſées, pétiolées, compoſées de deux folioles vertes & charnues, longues de huit à neuf lignes. Les fleurs ſont latérales, terminales, géminées à chaque nœud. Elles naiſſent dans les aiſſelles de deux petites ſtipules: elles s'ouvrent peu & ſont d'un rouge orangé. Les capſules ſont longues d'un pouce environ, à cinq angles; de la Syrie, & de la Mauritanie. Elle fleurit pendant les mois de Juin, Juillet & Août.

3. Fabagelle a fleurs rouges. Sa tige eſt rameuſe, diffuſe, preſque droite, haute d'un pied & demi environ, articulée. Ses feuilles ſont oppoſées, compoſées de deux folioles charnues, cylindriques, articulées à un pétiole auſſi cylindrique & charnu. Les fleurs ſont rouges, latérales, portées ſur des pédoncules ſimples. Les capſules ſont cylindriques; de l'Egypte, de l'Arabie, aux lieux incultes & pierreux.

4. Fabagelle a fleurs blanches. Ses tiges ſont fruticuleuſes, paniculées, rameuſes, preſque couchées, longues de ſix à dix pouces, pubeſcentes vers leur ſommet. Les feuilles ſont oppoſées, compoſées de deux folioles preſqu'en maſſue; charnues, pubeſcentes, blanchâtres. Les pédoncules ſont charnus, uniflores & latéraux. Les pétales ſont blancs, ovales, ouverts en roſe; la capſule eſt courte & obtuſe; de l'Egypte, des environs d'Alger.

5. Fabagelle vesiculeuse. Arbriſſeau de quatre à cinq pieds. Sa tige eſt griſâtre, diviſée en branches lâches, irrégulières, dont les derniers rameaux ſont glabres, verdâtres & feuillées. Les feuilles ſont oppoſées, compoſées de deux folioles ovoïdes, charnues. Les fleurs ſont grandes, d'un jaune pâle. Les capſules ſont preſque veſſiculaires; de l'Afrique. Elle fleurit preſque tout l'Eté.

6. Fabagelle a feuilles sessiles. Ses tiges ſont menues, ſous-ligneuſes, longues d'un pied environ, munies de deux angles ou ailes courantes. Les feuilles ſont petites, oppoſées, ſeſſiles, compoſées de deux folioles ovales, lancéolées, à bords cartilagineux & ſcabres. Les pédoncules ſont latéraux, ſolitaires. Les pétales ſont blancs & jaunâtres ou orangés à leur baſe; de l'Afrique. Il y a deux variétés, dont une épineuſe.

7. Fabagelle a petites feuilles. Sa tige eſt droite, rameuſe. Ses feuilles ſont oppoſées, compoſées de deux folioles charnues, ovales,

liſſes. Les pédoncules ſont ſolitaires, latéraux, capillaires. Les pétales ſont oblongs, jaunes. La capſule eſt obtuſe aux deux bouts.

8. FABAGELLE DU CAP. Arbriſſeau de deux à trois pieds, à écorce cendrée, à rameaux courts & roides. Les folioles des feuilles ſont ovoïdes, vertes, charnues. Les pédoncules ſont uniflores, latéraux & géminés; du Cap.

9. FABAGELLE DE SURINAM. Ses tiges ſont herbacées, longues d'un pied, diffuſes. Les feuilles ſont oppoſées, ſeſſiles, au nombre de cinq; des environs de Surinam.

10. FABAGELLE EN ARBRE. Très-bel arbre qui s'élève à quarante pieds, dont la cime eſt ample, épaiſſe & d'un aſpect agréable. Cette cime eſt ſoutenue par un tronc droit, haut de ſix pieds, qui ſe partage en rameaux nombreux, dichotomes. Les feuilles ſont oppoſées, ailées, ſans impaire, compoſées de treize à quatorze folioles oblongues, alternes, ſeſſiles, longues d'un pouce, portées ſur un pétiole commun, long de trois pieds environ. Les fleurs ſont grandes, belles, inodores, en grappes lâches, axillaires & terminales. Le fruit eſt une capſule à grandes ailes membraneuſes; des environs de Carthagène, dans les bois.

Eſpèce moins connue.

FABAGELLE A FEUILLES EN CŒUR. Les feuilles ſont ſimples, oppoſées, arrondies en cœur.

Culture.

L'eſpèce N.° 2, *commune*, paſſe l'hiver en pleine terre; elle perd ſes tiges, mais elle conſerve ſes racines, qui ſervent à la multiplier. Elle s'éclate difficilement parce que ſa racine eſt ligneuſe & que ſon collet s'étale peu. On la multiplie auſſi par boutures, qu'on place, quand les tiges ſont aſſez fortes, en pleine terre, au midi, ou mieux en pots ſur une couche chaude. Elle ſe multiplie encore par ſes graines, qu'on ſème au printems, en pleine terre légère, au midi, ou encore mieux en pots ſur une couche tiède. Comme le plant & les boutures ſeront encore délicats la première année, il ſera prudent de les relever & de les mettre dans l'orangerie, où ils ne demanderont que les ſoins ordinaires.

Toutes les autres eſpèces ſe multiplient, 1.° par leurs graines. (que pluſieurs perfectionnent dans nos climats.) On les ſème au printems dans de petits pots remplis de terre légère, qu'on met ſur la tannée d'une couche chaude ſous chaſſis. Elles levent au bout de trois ſemaines; on les arroſe; on leur donne de l'air & les ſoins néceſſaires. Quand le plant a un ou deux pouces, on le repique dans d'autres pots qu'on met de même ſur une couche chaude. On l'abrite; on le découvre dans les temps couverts juſqu'à ce qu'il ait fait de nouvelles racines: alors on donne plus d'air; on arroſe un peu plus, & enfin on ſort les pots vers le mois de Juin, à une bonne expoſition, juſqu'à ce que la rigueur de la ſaiſon oblige à les rentrer. 2.° Par boutures, qu'on fait dans des pots & qu'on traite comme les ſemences. 3.° Par les racines quand on peut les éclater. Ces deux derniers moyens ſont ſans doute les plus prompts pour la jouiſſance, mais nullement pour avoir de belles plantes, celles obtenues par les ſemences, étant toujours les plus belles, les plus fortes, les plus durables & s'élèvant le plus haut; ce qui a lieu aſſez généralement pour toutes les plantes ſemées.

Uſages & Propriétés.

D'agrément. L'eſpèce N.° 2, *commune*, eſt d'un effet très-agréable, & mérite une place dans nos jardins d'agrément, ſoit ſur les bords des boſquets des jardins payſagiſtes, ſoit en plate-bande ſur la ligne du milieu. L'eſpèce N.° 5 fleurit pendant la plus grande partie de l'été & ſe place ſur les gradins, ou ſert à former des groupes avec d'autres plantes. L'eſpèce N.° 6 fleurit tout l'été & l'automne: elle ſe place comme la précédente, & perfectionne ſes graines pendant l'hiver.

D'économie. Les Arabes ſe ſervent du ſuc exprimé de la première eſpèce pour diſſiper les taches des yeux. L'eſpèce N.° 2 a une ſaveur amère, mêlée d'un peu d'âcreté; elle paſſe pour être vermifuge. Aucun animal domeſtique, pas même le chameau, ne veut brouter l'eſpèce N.° 3. L'eſpèce N.° 10 eſt très-agréable à voir quand elle eſt en fleur; c'eſt un arbre des bois d'une moyene grandeur, qu'on ne voit que dans ſon pays natal. Les habitans le nomment *guagacan*, nom qu'ils donnent à tous les bois durs, bons pour différens ouvrages, d'où nous pouvons conclure que l'eſpèce dont nous parlons y eſt employée auſſi. (*A. F. MENON.*)

FABRECOUILLER. Les habitans de la France méridionale donnent ce nom, ſuivant Valmont Bomare, au MICOCOULIER. *Voyez* ce mot. (*L. REYNIER.*)

FABRIQUES.

On donne ce nom aux ouvrages de l'art qui entrent dans la compoſition d'un payſage. Ce ſont les peintres payſagiſtes qui d'abord ont conſacré ce mot, puis, il a été adopté par les jardiniers payſagiſtes & par les décorateurs. Les maiſons de toutes les deſtinations, les ponts, les cabinets, les kioſcs, &c. en général tous les ouvrages de l'homme ſe claſſent ſous cette dénomination.

Un payſage ſans Fabriques eſt inanimé, lorſque ſon ſite eſt champêtre ; il prend un ſtyle ſauvage, l'orſqu'il repréſente ces grands tableaux où la nature ſe montre dans toute ſa majeſté: mais dès qu'on y ajoute des Fabriques, les impreſſions s'adouciſſent, tout s'anime, & prend une teinte de vie ; comme ſi le beſoin de la ſociété influoit même ſur les jouiſſances factices que nous donne la peinture; jouiſſances de ſouvenir, mais non moins délicieuſes pour cela. Le grand art du payſagiſte c'eſt la coordination des *plans* de manière que les Fabriques s'y trouvent dans leur vrai ſite & ne [illegible]ent aucun diſparate; un palais, par exemple, au milieu de rochers affreux, d'un déſert inhabité, ſeroit un contraſte trop frappant, & cette ſurpriſe qu'on lit quelquefois avec plaiſir dans les mille & une nuits produiroit un effet contraire dans le payſage qui doit être une imitation des beaux ſites de la nature. C'eſt de là que Girardin a tiré ce principe général, dans ſon traité de la compoſition des payſages, que la *convenance* doit déterminer l'emploi des Fabriques.

Comme je l'ai déjà fait remarquer à l'article DÉCORATION, on abuſe des Fabriques dans la compoſition des jardins payſagiſtes, on les entaſſe ; dès lors elles ceſſent de produire de l'effet ou d'offrir la convenance du ſite. On doit conſidérer chaque Fabrique comme le centre d'une ſcène particulière ; chacune de ces ſcènes doit avoir des points d'union gradués avec les autres ſcènes; leur réunion forme alors l'enſemble du payſage Ainſi le même payſage, lorſque le pays offre des ſites aſſez variés, peut bien renfermer un pont agreſte ou des ruines, en même-temps qu'un temple à l'amour, à l'amitié ou quelqu'autre ſcène de ce genre : cet accollement ſeroit déſagréable ſi le paſſage étoit bruſqué; il plaira ſi le paſſage eſt gradué par des nuances qui s'adouciſſent & donnent en quelque ſorte à l'imagination le temps de ſe naturaliſer dans chacune de ces manières d'être différentes. Ainſi de même un bois de cyprès & un bocage doivent être ſéparés d'un boſquet par des nuances ; un paſſage rapide contraſteroit trop; il feroit bien naître de l'étonnement, mais l'étonnement n'eſt pas le plaiſir.

De quelques Fabriques. D'abord j'avois penſé convenable de traiter ici de tous les genres de Fabriques qu'on fait entrer dans la compoſition des jardins payſagiſtes : mais toutes les réflexions naiſſant par des développemens ſucceſſifs, il m'a ſemblé préférable de traiter de chacune à ſon article & de me borner à quelques principes généraux comme dans l'article DÉCORATION.

LA FERME. C'eſt la première & la plus importante des Fabriques pour la compoſition d'un payſage parce qu'elle porte avec ſoi l'idée d'utilité & de bonheur champêtre, que jamais on n'éprouve dans ces vaſtes maiſons que la vanité féodale nommoit châteaux.

Cabanes. Dans les jardins payſagiſtes on donnoit ce nom à de petits bâtimens, dont l'extérieur avoit l'air de la miſère. Des murs en apparence groſſièrement conſtruits; une couverture de paille, ou de roſeaux ou d'autres herbes; des fenêtres en dehors mal ouvragées, tout indiquoit un réduit pauvre, tandis que le luxe étoit étalé en dedans avec profuſion. Un philoſophe ſans doute déſaprouve ce contraſte & l'homme ſenſible proſcrira les cabanes de ſon jardin d'agrément.

Chaumière. Une chaumière eſt l'aſile du cultivateur, qui, alimenté des mets ſimples que lui fournit la nature, vit heureux, content de lui-même ; car il eſt hoſpitalier ou du moins ſecourable, ſuivant la ſociété qui l'entoure. Il ne déſire rien au-delà, car ſon luxe s'y renferme, c'eſt ſon bien-être, ce ſont ſes beſoins ſatisfaits & il en a peu hors de ceux commandés par la nature. Une chaumière eſt l'embelliſſement du jardin payſagiſte; elle eſt, & ſera dans tous les temps, la leçon de l'ambitieux qui, l'orſqu'il y paroît un moment pour y voir la nature, gémit en ſecret, même au ſein de ſes amis du rôle, qu'il joue, & ſoupire après un bonheur réel & peu connu. Une chaumière dans un ſite champêtre, orné à l'intérieur de meubles analogues à l'extérieur qui tous ſoient l'image fidèle du bien-être agricole, voilà la plus belle décoration des *bocages*; diſtinguons ce mot de celui de *boſquet*. Une chaumière adoſſée à un bocage, ayant en face une prairie ſéparée du *pays* par des rideaux d'arbres exhauſſés, eſt une décoration champêtre qu'on deſire toujours revoir ; car la chaumière annonce l'aiſance du cultivateur, la cabane en indique la miſère & celui qui viendra ſe repoſer avec plaiſir dans un local où il ſait que beaucoup d'hommes ſont heureux, repouſſera loin de lui l'idée d'une cabane où il ſent que tant d'hommes vivent dans le beſoin.

Fabriques de luxe. Sous cette dénomination je claſſe généralement toutes les conſtructions d'architecture ſoignée, ou l'extérieur ainſi que l'intérieur annoncent les frais du propriétaire, telles que temples antiques ou étrangers, kioſques, cabinets, belvédères, &c. Ce genre de décoration, purement réſervé au luxe, même au luxe aſiatique, doit être rélégué dans la partie du jardin qui ſera occupée par les boſquets ; cette portion du payſage, qui tous les jours diminuera d'étendue dans nos campagnes, peut très-bien ſe marier avec des Fabriques de luxe, car elles ſont de l'eſſence du BOSQUET. *V.* ce mot: de plus on trouvera dans le *Dictionnaire d'Architecture* toutes les indications de conſtruction. Je ne dois ici m'occuper que de leur encadre-

ment dans l'enſemble du payſage & de leur rapport avec l'enſemble. Dès-lors je reviens à cette règle générale de Girardin que la convenance doit claſſer les Fabriques; or de ſes Fabriques de luxe qui en portent l'empreinte ne peuvent convenir qu'aux parties ornées du payſage, tandis qu'elles formeroient un trop grand contraſte avec les ſites agreſtes. Ainſi les Fabriques de ce genre peuvent ſervir à organiſer & centraliſer des ſcènes analogues, ſcènes toujours ſubordonnées à ce principe général, qu'elles doivent être rares, bien développées & adoucies vers leurs points de contact pour produire de l'effet. Ainſi un temple à l'amour ſe trouve naturellement au milieu d'un boſquet de roſiers & autres arbuſtes floriféres; un temple à l'amitié ſe trouve naturellement au milieu d'arbuſtes gais, d'une verdure douce & moins brillans que les premiers; la manière de grouper ces plantes ajoute encore à leur effet: enfin un temple aux ſouvenirs, aux mânes de ſes amis, à ceux des défenſeurs de la Patrie, fixe ſur un objet l'impreſſion vague de triſteſſe qui naît d'un bois de cyprès, d'ifs & autres arbres toujours verds. Le décorateur doit être économe de ce genre de Fabriques; tout payſage peut s'en paſſer, peut-être même qu'il ſeroit préférable de les abandonner & de ſe renfermer dans les Fabriques plus naturelles, qui offriroient également une retraite & un point de repos aux promeneurs fatigués, & qui peut-être les ramèneroient davantage vers le ſite toujours plus ſolitaire qui leur ſeroit conſacré.

Fabriques agreſtes. Ici ſe claſſent les Fabriques naturelles, les accidens dont l'homme de la campagne tire parti pour ſon uſage & que l'homme riche imite dans ſes jardins lorſque des circonſtances ſemblables le lui permettent. Ce n'eſt plus le boſquet qui va nous occuper, ce ſont des ſites d'un ſtyle plus ſévère, des ſites où la nature agreſte, quelquefois montagneuſe & ſauvage s'encadre dans le pays d'un jardin. Alors le décorateur emploie ces reſſources, ces proſpects heureux, & tire parti des accidens divers que la nature lui préſente. Tantôt un arbre courbé par l'effort des vents ou par le nombre des années offre dans un lieu reculé un banc champêtre; le décorateur ajoute quelques arbuſtes de forme agréable qui, plantés derrière, imitent un doſſier & par leurs branches qui s'étendent au-deſſus, forment l'ombrage d'un berceau naturel. *Voyez* BANC. Tantôt deux rochers paroiſſent au-deſſus du ſol, des arbres jetés au haſard ſemblent y diriger naturellement le ſentier qui ſerpente; le décorateur paroît avoir été contraint d'y conſtruire un pont & avoir choiſi le plus ſimple, ce ſont des bois bruts, des appuis en branchages. *Voyez* PONT. Tantôt un ruiſſeau plus ou moins abondant traverſe le pays; le décorateur le précipite en caſcades, ou varie ſon cours ſuivant que les ſites le permettent. Une plaine annonce un ruiſſeau qui coule paiſiblement dans ſon lit; un ſite irrégulier permet des caſcades; ſouvent même il ne faut qu'encadrer une caſcade naturelle dans des maſſifs d'arbuſtes choiſis pour leurs effets pittoreſques. *V.* CASCADE. Ainſi tout offre des moyens de décoration pour qui ſe plaît à la campagne, pour qui chérit la nature; un banc couvert d'un berceau, à l'extrémité d'une avenue utile d'où il voit d'un coup d'œil ſes cultures diverſes eſt bien plus décorant à ſes yeux que les froides compoſitions du luxe. S'il voit ce berceau de ſon manoir; s'il forme un de ſes proſpects en même-temps; que de là ſes regards s'étendent plus au loin ſur ſes poſſeſſions, ſoyez aſſuré que ce ſera & le premier objet qu'il fera remarquer de chez lui à un étranger, & le premier où il le conduira après le repas.

Ruines. Juſqu'où s'étendent les caprices des hommes! Non-contens de voir tout dépérir autour d'eux, de voir tous les êtres animés & inanimés ſe détruire & s'anéantir, ils ont cru ranimer encore leurs ſenſations épuiſées en imitant les ruines, les mazures dans leurs jardins. Le mérite de la difficulté vaincue dans l'imitation a peut-être ſimulé quelque artiſte. Ce genre de Fabriques, ſur lequel on doit être infiniment réſervé, ne peut produire quelque effet que dans des ſites ſauvages, même alpeſtres. Les mazures ne peuvent ſe marier qu'à un grand payſage; elles déplaiſent dans un cadre borné, deviennent ridicules dans l'enceinte des jardins d'un arpent qu'on décore *à l'anglaiſe*. *V.* BASTIDE.

Rochers artificiels. Genre de Fabriques encore plus ridicules que les ruines, ſi cela eſt poſſible. Les Chinois dans leurs jardins, les Hollandois dans les leurs paroiſſoient devoir être, par l'artificiel de leur pays, les ſeuls peuples qui puſſent donner dans ce genre de folie; mais j'en ai vu des exemples aſſez fréquens dans des pays où d'autres genres de décoration ſe préſentoient plus naturellement. La fauſſe jouiſſance de la difficulté vaincue, pour un propriétaire qui n'a pas conſtruit lui-même, mais qui a payé, n'eſt autre choſe que de ſe pavaner de ſa fortune, en ſacrifiant des beautés réelles que le ſite offre & qu'on auroit développées avec cent fois moins de frais.

On peut encore conſulter les articles généraux BEAU, DÉCORATION & JARDIN, où ſe trouvent des développemens plus analogues à chacun de ces divers points de vue. (*L. REYNIER.*)

FAÇON, *façonner.* Donner à la terre des Façons; la Façonner, c'eſt la labourer, la cultiver. On appelle une terre en bonne Façon, celle qui a été bien préparée, pour y recevoir les ſemences qu'on lui confie. Les ſoins qu'on

prend des plantes pendant leur végétation, ſont auſſi regardés comme des façons.

Il y a des ſols & des eſpèces de plantes qui exigent plus de Façons que d'autres.

Selon les ſaiſons on donne à la terre diverſe Façon.

Les inſtrumens propres à Façonner la terre ne ſont pas les mêmes dans tous les pays, ni pour toutes les cultures. *Voyez* LABOURER, ROULER, SARCLER, &c. (*Tessier.*)

FAGARIER, *Fagara.*

Genre de plantes de la famille des BALSAMIERS, compoſé d'arbres & d'arbuſtes des climats chauds, dont quelques eſpèces ont un genre d'utilité dans les régions où ils ſont indigènes.

Eſpèces.

1. FAGARIER à feuilles de jaſmin.
Fagara pterota. L. ♄ de la Jamaïque.

2. FAGARIER à petites feuilles.
Fagara tragodes. L. ♄ de Saint-Domingue.

3. FAGARIER du Japon. Vulgairement le poivrier du Japon.
Fagara piperita, L. ♄ du Japon & de la Cochinchine, dans les taillis & les haies.

4. FAGARIER d'Avicenne.
Fagara Avicennæ. Lam. ♄ de la Chine.

5. FAGARIER hétérophille.
Fagara heterophilla. Lam. ♄ de l'Iſle de la Réunion.

6. FAGARIER du Sénégal.
Fagara xanthoxyloides. Lam. ♄ du Sénégal.

7. FAGARIER de la Guyane.
Fagara Guianenſis. Lam. ♄ des forêts de la Guyane.

8. FAGARIER ortandrique.
Fagara ortandra. L. ♄ des lieux pierreux de Curaçao & autres iſles voiſines.

9. FAGARIER à trois feuilles, l'*ampac.*
Fagara triphilla. Lam. ♄ des iſles Philippines & Molucques.

Ces plantes ſont toutes des arbres ou arbriſſeaux, remarquables par leurs feuilles ailées avec une foliole terminale; preſque toutes ont leurs folioles entières, mais avec une échancrûre au ſommet. Leurs fleurs ſont en grappes diverſement compoſées dans chaque eſpèce, c'eſt-à-dire, de quelques fleurs dans certaines eſpèces, de pluſieurs fleurs dans d'autres: elles ont en général peu d'apparence; elles ſont petites & leur couleur dans les eſpèces connues, eſt terne & peu prononcée.

Culture. Les Fagariers ſont peu communs dans nos jardins, on n'en cultive que deux ou trois eſpèces; les autres ont été décrites ſur des échantillons d'herbier. Les deux premières eſpèces qui ſont les plus anciennement connues & cultivées ſe multiplient principalement de boutures ou marcottes, plus rarement de graines & ſeulement lorſqu'on en reçoit des pays où elles croiſſent ſauvages.

Les Fagariers exigent la chaleur de la ſerre chaude; on peut cependant les ſortir pendant les jours les plus chauds de l'été, excepté à cette époque, on doit les laiſſer dans la ſerre. Les ſoins qu'ils demandent pour la culture des marcottes, pour les changemens des pots lorſque leur terre s'épuiſe ou que leurs racines commencent à être à l'étroit, ſont les mêmes que pour les arbres des mêmes régions dont le bois eſt tendre, ſans être aqueux, & plein de ſuc.

Uſage. Les eſpèces N.os 3 & 7 ont dans toutes leurs parties une ſaveur poivrée qui les rend utiles aux habitans des pays où elles croiſſent. La 3.e eſt nommée vulgairement *poivrier du Japon.* Thumberg, qui l'a obſervée dans ce pays là, dit, que ſes feuilles & ſes fruits ſont aromatiques & échauffans, & que les Japonais s'en ſervent en guiſe de poivre. Loureiro qui a retrouvé cet arbriſſeau à la Cochinchine, où il croît dans les haies & les bocages, dit qu'on l'emploie pareillement à l'aſſaiſonnement des mets & que ſon uſage eſt des plus ſalubre: il ajoute auſſi que la racine eſt reçue dans la pharmacie de ce pays comme diaphorétique & emménagogue; qu'elle eſt utile dans les fièvres & pour pluſieurs autres maladies où ſon efficacité eſt reconnue par un fréquent uſage.

La 7.e eſpèce qui, ſuivant Lamark, porte à la Guyane le nom de *poivre des Nègres*, a pareillement cette ſaveur piquante & aromatique, ſans doute qu'elle eſt employée aux mêmes uſages par ces peuples.

La 8.e eſpèce porte, aux iſles où elle croît, le nom de *bois de ſelle*, à cauſe de l'uſage qu'on fait de ſon bois blanc & léger pour la fabrication des ſelles.

Il eſt préſumable que les autres Fagariers moins connus, ſont pareillement employés à des uſages économiques; par exemple, s'il ſe confirme que l'*ampac* (*V.* ce mot) eſt un Fagarier, l'uſage qu'on fait de ſon bois & de la réſine qui en découle confirmeroit cette préſomption. (*L. Reynier.*)

FAGONE, *Fagonia.*

Genre de plante à fleurs polypétalées, qui a des rapports avec les *ſabagelles.* Il comprend des herbes exotiques de peu d'effet, à feuilles oppoſées, accompagnées de ſtipules ſouvent épineuſes. Les fleurs ſont bleues, violettes, ou jaunes, axillaires & terminales. Il leur ſuccède des capſules à cinq loges monoſpermes.

Ce genre eſt de la dixième claſſe de Linné; il a pris ſon nom de M. *Fagon* ſurintendant du Jardin des Plantes.

Eſpèces.

1. FAGONE de Crète.
Fagonia cretica. L. ☉ de l'Iſle de Candie.
FAGONE d'Eſpagne.
Fagonia hiſpanica. L. ♂ d'Eſpagne.
3. FAGONE à longues épines.
Fagonia arabica. L. ♂ de l'Arabie.
A. FAGONE arabique.
Fagonia arabica. Mill. Dict. N.° 3.
B. La même à feuilles ovales.
Eadem foliis ovatis. Lipp. Miſſ.

Deſcription du port des eſpèces.

1. FAGONE DE CRÊTE. Ses tiges ſont herbacées, grêles à leur baſe, verdâtres, anguleuſes, rameuſes, fort étalées, longues d'un pied environ; ſes feuilles ſont oppoſées, compoſées de trois folioles, lancéolées, mucronées, longues de trois à ſept lignes. Les fleurs ſont bleues ou purpurines, portées ſur des pédoncules axillaires, ſolitaires, un peu vélus. La capſule eſt penchée, à cinq angles comprimés, légerement vélue; de l'Iſle de Candie.

2. FAGONE D'ESPAGNE. Cette eſpèce eſt liſſe, ſans épines; d'Eſpagne.

3. FAGONE A LONGUES ÉPINES. Cette eſpèce a l'aſpect de l'*ajonc* 2. *ulex europeus* par ſes longues épines. Ses tiges ſont ligneuſes, blanchâtres, cylindriques, noueuſes, ayant quatre épines en forme de ſtipules à chaque nœud. Les fleurs ſont violettes & les antheres jaunes; de l'Arabie, de l'Egypte.

La variété A, a les feuilles pétiolées, ternées, compoſées de trois folioles linéaires, pointues; ces folioles ſont ovales dans la variété B.

4. FAGONE DES INDES. Sa tige eſt herbacée, cylindrique, droite, munie de rameaux alternes; ſes feuilles ſont ſimples, oppoſées, oblongues. Les épines ſtipulaires ſont au nombre de quatre à chaque nœud. Les fleurs ſont jaunes axillaires & terminales; de la Perſe.

Culture. Toutes ces eſpèces doivent être ſemées au commencement du printems, en pots, ſur une couche tiède. On éclaircira les eſpèces annuelles, & on les laiſſera en pots juſqu'à ce qu'elles ſoient aſſez fortes pour être miſes en pleine terre, en renverſant les pots ſans caſſer la motte. On repiquera les biſannuelles dans des pots plus grands; on les ſortira quand elles auront fait de nouvelles racines, juſqu'au tems de les rentrer dans l'orangerie. On les ſortira au printems pour les laiſſer en pots ou pour les mettre en pleine terre, en les ſoignant pour les graines & elles fleuriront avec les ſoins ordinaires.

Uſages. Ces eſpèces n'étant que d'un petit effet on ne les cultive que dans les jardins de botanique pour les démonſtrations.

On ne leur connoit aucune propriété médecinale ni économique. (*A. J. Menon.*)

FAGRÉ, *Fagræa.*

Genre de plantes établi par Thumberg, voiſin des GARDÈNES, par ſon organiſation & des CALAOS, par ſes rapports ſexuels. Il ne contient juſqu'à préſent qu'une ſeule eſpèce connue, étrangère à nos climats.

Eſpèce.

1. FAGRÉ de Ceylan.
Fagræa Zeylanica. Thumb. ♄ de l'Iſle de Ceylan.

C'eſt un arbriſſeau qui s'élève à deux pieds, dont la tige eſt tétragone; ſes feuilles qui ſont coriaces, ont juſqu'à ſept pouces de longueur, ſur trois & même quatre de large. Ses fleurs ſont grandes, diſpoſées en faiſceaux au ſommet de chaque rameau. J'ai donné ces détails à cauſe de l'organiſation auſſi ſingulière d'un arbriſſeau, dont les feuilles ont preſque la longueur de ſa tige.

Culture. On l'ignore juſqu'à préſent, le Fagré n'ayant pas été cultivé: il ſeroit une décoration telle de nos ſerres chaudes & nous devons deſirer que quelque voyageur nous en faſſe jouir. Comme Thumberg n'indique pas le genre de ſol ou croît le Fagré, s'il eſt des montagnes ou des plaines, nous ne pouvons faire aucun rapprochement de ſa culture, préſumable avec celle d'autres arbriſſeaux plus connus. Indiquer l'Iſle de Ceylan pour le pays où il végéte, c'eſt nous donner une généralité preſque inutile, car cette Iſle immenſe comprend des ſites & des climats bien différens. Lorſqu'on publie des objets nouveaux en Hiſtoire Naturelle, ſur-tout en botanique où les êtres ſont davantage ſoumis à l'influence des climats, on devroit comme partie eſſentielle, donner l'hiſtorique des localités des plantes nouvelles qu'on décrit. (*L. Reynier.*)

FAINE. Nom que l'on donne au fruit du HÊTRE. Depuis des temps très-anciens, on connoiſſoit l'excellente qualité de l'huile qu'on en retire; on l'employoit dans diverſes contrées. La cherté des huiles à l'époque actuelle a donné l'éveil ſur cette richeſſe nationale, & le gouvernement a publié une inſtruction ſur la méthode d'extraire cette huile. On en trouvera les détails au mot HÊTRE, dans le *Dictionnaire des arbres & arbuſtes.* (*L. Reynier.*)

Digitized by Google

FAISAN, *Faisanderie.*

C'eſt ſans doute plus par amour pour la chaſſe, que pour ſatisfaire le deſir de manger d'un oiſeau délicat, qu'on fait des éducations en grand de Faiſans dans les pays ſeptentrionaux de l'Europe.

Le Faiſan, originaire du Midi, s'aclimate aiſément dans nos contrées. (*) Mais il eſt ſi lourd, ſi facile à rencontrer, qu'à moins d'en élever beaucoup, pour remplacer ce que les chaſſeurs en tuent, bientôt le pays où il y en auroit le plus, en ſeroit dépeuplé entièrement.

L'eſpèce à laquelle on s'eſt attaché davantage eſt le Faiſan ordinaire ou commun, parce qu'il exige moins de ſoins que les autres. Par curioſité cependant on a cherché auſſi à multiplier le Faiſan tricolor ou doré, & le Faiſan blanc de la Chine. *Voyez* le Dictionnaire des Oiſeaux.

Les ſouverains, les princes, les grands ſeigneurs & les gens riches mettoient de l'importance à faire élever beaucoup de Faiſans, pour les lâcher enſuite dans les plaines & dans les bois.

L'Auteur du dictionnaire des oiſeaux, s'étant contenté de décrire les caractères diſtinctifs des Faiſans, leurs habitudes & leur naturel, m'a laiſſé (*voyez* la page 2, du 2.e *Volume* de ſon Ouvrage) la tâche de traiter de la manière d'établir les *faiſanderies* & d'y élever de jeunes Faiſans.

Si on ne conſidéroit que l'état actuel des choſes en France, on ne feroit point d'article ſur l'éducation des Faiſans, c'eſt-à-dire, ſur la manière de multiplier des oiſeaux deſtructeurs des récoltes. Mais on doit penſer que ces éducations auront lieu dans d'autres pays. Il faut que dans l'Encyclopédie, on trouve ce qui s'eſt fait, comme ce qui peut ſe faire. D'ailleurs, eſt-il impoſſible que des particuliers riches, ayant en propriété une étendue conſidérable de pays, s'occupent d'élever des Faiſans, ſans nuire à perſonne? On ne ſauroit au moins blâmer des hommes, qui font leur ſéjour à la campagne, de s'amuſer à en entretenir dans leur baſſe-cour, comme on entretient des pintades & autres volailles. C'eſt à la ſageſſe des gouvernemens à réprimer & à prévenir les abus. Nous ne devons omettre aucun genre de l'économie rurale, dans laquelle ſe trouve compriſe la multiplication en grand des Faiſans.

J'ai été à portée d'une Faiſanderie conſidérable, dont les détails m'ont paru en tout conformes à ce que j'ai lu dans l'ancienne Encyclopédie, article de M. Leroi, lieutenant des chaſſes, & dans un petit ouvrage, intitulé: *Précis ſur la manière d'élever les Faiſans & les perdreaux, à Paris*, 1772. C'eſt dans ces ſources que je puiſerai pour les mots *Faiſan, Faiſanderie.*

« Une Faiſanderie doit être un enclos fermé de murs aſſez hauts pour n'être pas inſultés par les renards, &c. & d'une étendue proportionnée à la quantité du gibier qu'on y veut élever. Dix arpens ſuffiſent pour en contenir le nombre dont un Faiſandier peut prendre ſoin; mais plus une Faiſanderie eſt ſpacieuſe, meilleure elle eſt. Il eſt néceſſaire que les bandes du jeune gibier qu'on élève ſoient aſſez éloignées les unes des autres, pour que les âges ne puiſſent pas ſe confondre. Le voiſinage de ceux qui ſont forts eſt dangereux pour les plus foibles: cet eſpace doit d'ailleurs être diſpoſé de manière que l'herbe croiſſe dans la plus grande partie, & qu'il y ait un aſſez grand nombre de petits buiſſons épais & fourrés, pour que chaque bande en ait un à portée d'elle; ce ſecours leur eſt néceſſaire pendant le temps de la grande chaleur. »

« Pour ſe procurer aiſément des œufs de Faiſans, il faut nourrir pendant toute l'année un certain nombre de poules: on les tient enfermées, au nombre de ſept, avec un coq, dans de petits enclos ſéparés, auxquels on a donné le nom de *parquets*. L'étendue la plus juſte d'un parquet eſt de cinq toiſes en quarré, & il doit être gazonné. Dans les endroits expoſés aux fouines, aux chats, &c. on couvre les parquets d'un filet: dans les autres, on ſe contente d'éjointer les Faiſans pour les retenir. *Ejointer*, c'eſt enlever le fouet même d'une aile en ſerrant fortement la jointure avec un fil. Il faut que ce qui fait ſéparation entre deux parquets ſoit aſſez épais, pour que les Faiſans de l'un ne voyent pas ceux de l'autre. Au défaut de murs, on peut employer des roſeaux, ou de la paille de ſeigle. La rivalité troubleroit les coqs, s'ils ſe voyoient, & elle nuiroit à la propagation. On nourrit les Faiſans dans un parquet, comme des poules de baſſe-cour, avec de l'orge, &c. Au commencement de Mars, on changera de grain. On obſervera que s'il eſt néceſſaire que ces animaux ſoient bien nourris, il ſeroit dangereux qu'ils fuſſent engraiſſés. Les poules trop graſſes pondent moins, & la coquille de leurs œufs eſt ſouvent ſi molle, qu'ils courent riſque d'être écraſés dans l'incubation. Au reſte, les parquets doivent être expoſés au midi, & défendus du côté du nord par un bois, ou par un mur élevé qui y fixe la chaleur. »

Objet de la ponte.

« Au premier de Mars, ou le quinze au plus tard (dans le climat de Paris), il faut s'occuper de mettre à part les poules que l'on deſtine

(*) En Corſe le Faiſan multiplie bien dans les bois, ſans qu'on veille à ſa nourriture, ce qui prouve qu'il réuſſiroit mieux dans nos Départemens méridionaux que dans ceux du nord.

pour pondre ; celles de deux ans ſont préférables à celles qui n'en ont qu'un : on peut les garder juſqu'à trois & quatre années, dans l'intention de faire couver chaque année leurs œufs ; mais paſſé ce tems, il faut ſonger à en avoir d'autres. »

« On a ſoin de choiſir pour la ponte, celles qui ſont en meilleur état ; ce qui ſe connoît à leurs plumes bien liſſes & à la vivacité de l'œil. »

« On donne depuis cinq juſqu'à ſept poules au même coq ; celui qui eſt le plus foible de corps pourvu qu'il ſoit bien portant, & qu'il ait l'œil vif, eſt toujours préférable. »

« On obſervera, lorſqu'une fois les poules ſont avec le coq, de ne point le laiſſer communiquer avec les poules d'un autre *parquet*. C'eſt, comme je l'ai dit, le lieu où l'on renferme à part, pour la ponte, les Faiſans qui, avant le premier de Mars, étoient enſemble dans la Faiſanderie. »

Nourriture pour échauffer les poules.

« Dès qu'elles ſont miſes dans le *parquet* où l'on veut qu'elles pondent, il faut pour les échauffer, ſubſtituer le bled ou le ſarraſin à l'orge, qu'on leur donnoit pour nourriture. Si on veut les hâter encore davantage, on donnera un peu de chenevis & même quelques œufs durs hâchés : il faut cependant prendre garde de ne par trop donner de chenevis ; une poignée tout au plus, tous les deux jours, ſuffit pour chaque parquet. »

Ponte.

« Environ du quinze au vingt Avril (dans le climat de Paris), les poules commencent à pondre. Matin & ſoir on a ſoin de lever leurs œufs ; l'heure de la ponte la plus forte eſt vers les deux heures après midi. »

« Il faut avoir ſoin de ne point les troubler, & qu'il n'y ait que celui qui les ſoigne qui en approche pendant ce tems. »

« Une poule pond quelquefois deux jours de ſuite, mais ordinairement de deux jours l'un, lorſqu'elle eſt dans le fort de la ponte, qui peut aller de douze à ſeize œufs, & qui dure environ un mois. Il y a une reponte, c'eſt-à-dire, qu'une poule, après avoir pondu ſon premier nombre d'œufs, huit ou dix jours après, pond encore quatre ou cinq œufs, quelquefois plus. »

« On obſervera à meſure que l'on ramaſſe les œufs, de les mettre dans un baquet ou autre vaiſſeau rempli de ſon, & que le lieu ne ſoit ni trop humide, ni trop ſec. »

« Si l'on voit le coq s'acharner plus particulièrement, comme il arrive quelquefois, à une poule, & qu'elle vienne à avoir le croupion écorché, il faut froter la plaie avec un peu de beurre, & prendre un petit linge, auquel l'on fera deux ouvertures par où paſſeront les ailes ; le reſte du linge tombera ſur le croupion ; il faut qu'il le dépaſſe d'un bon pouce. »

Choix des couveuſes.

« Pour couver des œufs de Faiſans, on prend des poules de baſſe-cour. Plus une poule eſt légère, meilleure elle eſt, pour la ſûreté des œufs qu'on lui confie ; le nombre peut aller de douze à quinze, ſuivant qu'on voit qu'elle les tient facilement. »

« Il faut avoir ſoin de prendre des poules qui ne faſſent que commencer à vouloir couver, ce qui ſe voit à l'état de leur ventre. Une poule trop déplumée ne vaut rien, elle a déjà perdu une partie de ſa chaleur. »

« On doit encore avoir attention de choiſir les plus douces. Une bonne poule doit tenir ſes œufs, ſe laiſſer approcher, &, ſi on la touche, donner de ſon bec ſans ſe lever. Son cri doit être ſourd & enroué, ce qu'on appelle *glouſſer* ; un cri aigu marque une poule qui n'a pas une volonté déterminée de couver. »

Couverie.

« Ce lieu doit être retiré, tel qu'une écurie ; ni trop chaud, ni trop froid ; il faut en clorre les fenêtres ; plus il y fait ſombre, plus les poules y reſtent tranquilles. »

« Il faut un jour ou deux avant de donner les œufs de Faiſans aux couveuſes, les établir dans la couverie, & leur donner trois ou quatre œufs de poules que l'on met dans leurs paniers, ſur un bon lit de paille broyée ; le ſoir, à moins qu'il ne fût très-ſec & bien vieux, s'échauffe & eſt même nuiſible aux couveuſes. Alors le jour deſtiné, à meſure que l'on lève les poules pour les faire manger (ce qui doit être vers les deux heures de l'après-midi, l'air étant plus égal à cet inſtant), on ſubſtitue les œufs de Faiſans à ceux de poules, & l'on repoſe la poule doucement, obſervant ſi elle prend bien les œufs qu'on lui a ſubſtitués. »

Soins pendant que les poules couvent.

« Si l'on a douze couveuſes, on peut en faire manger quatre à-la-fois, ayant quatre mues (*) ſéparées. Si le nombre eſt plus grand, avec plus

(*) On donne ce nom à des claies d'oſier faites en forme de toits, qu'on poſe ſur terre & ſous leſquelles on retient des oiſeaux, ſoit pour les ſéparer des autres, ſoit pour les avoir à volonté.

de

de mues l'on en fait également manger davantage à-la-fois, ce qui épargne de l'embarras. »

« On observera de remettre exactement chaque poule sur son même panier; le tems de leurs repas doit être un bon quart-d'heure, le principal est qu'elles se vuident. Leur nourriture doit être le bled pur tandis qu'elles couvent. »

« Il faut beaucoup de propreté; s'il se casse quelques œufs, on les ôtera à chaque fois qu'on levera les poules pour les faire manger; ce qui doit se faire avec l'attention de gliſſer les mains légérement ſous le ventre, pour voir ſi elles n'ont point quelques œufs entre leurs ailes ou dans leurs pattes. »

« Si l'œuf caſſé en a gâté d'autres, il faut les eſſuyer avec un linge & un peu d'eau tiède; ſi la paille eſt trop mal-propre, enlever le deſſus & en remettre de fraîche. »

« On doit auſſi prendre garde ſi les poux ne gagnent pas quelques poules; dès qu'on s'en apperçoit, il eſt néceſſaire de donner une autre couveuſe. »

« Comme on ne peut guères ſe flatter d'éviter qu'il n'arrive d'accident à quelques poules couveuſes pendant la durée du tems qu'elles couvent, il ſeroit très-avantageux de ſe précautionner douze ou treize jours après celui où l'on a mis un nombre d'œufs couver, d'un nombre de poules preſque égale à celui de celles qui couvent. C'eſt à-peu-près à cette époque que les accidens peuvent commencer. »

« Ces nouvelles poules, que j'appelle *poules de relais*, ſe placeront ſur des paniers dans la converie. On ſacrifiera, pour les entretenir à couver, quatre ou cinq œufs de poules ſous chacune d'elles. »

« Voici l'avantage de cette méthode. L'accident le plus à craindre, eſt qu'une poule vienne à perdre ſa chaleur, d'où il réſulte un très-grand danger pour les œufs qu'elle couve. C'eſt à celui qui les ſoigne à juger (lorſqu'il les leve pour les faire manger ſous les mues), ſi les œufs ſont à un bon dégré de chaleur. La crête indique, d'une manière certaine, l'état de la poule; tant que ſa crête reſte d'un rouge frais, il n'y a rien à craindre; mais dès qu'elle blanchit trop, c'eſt une marque que la poule languit. Il faut auſſi-tôt avoir recours à ſon *relais de poules*, & choiſir la plus douce, qu'on met ſur les œufs de Faiſans à la place de la malade, qu'il ne faut point cependant encore abandonner, puiſqu'elle ſera employée au moment de l'éclôſement, comme on va le voir à l'article ſuivant. ».

« Elle demande au contraire plus de ſoins; on la laiſſera ſe rafraîchir, lui donnant la liberté dans la baſſe-cour pendant une journée; enſuite (car ces poules ſont ſouvent plus attachées à leurs œufs que d'autres) on la remettra ſur le panier où étoit celle qu'on lui a ſubſtituée; & pour la rétablir entièrement, à chaque fois qu'on la ſera manger, au lieu du tems ordinaire, on la laiſſera une ou deux heures ſous la mue. »

« Si on n'eſt pas dans le cas d'employer toutes ſes *poules de relais*, il ne faut pas pour cela les regarder comme inutiles, puiſque celles qu'on n'a point employées amènent des poulets pour l'uſage de votre baſſe-cour. »

Moment où les œufs éclôſent.

« L'œuf de Faiſan eſt à éclorre depuis vingt-trois juſqu'à vingt-ſept jours; ainſi dès que le vingt-troiſième jour commence, il faut redoubler de ſoins. »

« On peut prévoir ſi les œufs viendront à bien, lorſqu'à cette époque, en paſſant légérement la main deſſus, ils rendent un ſon ſemblable à celui de noix pleines. »

« Dès qu'on apperçoit dans un panier quelques œufs *béchés*, c'eſt le moment d'avoir recours aux *poules de relais*, de faire uſage de ces premieres poules qu'on va rechercher, & qui, fatiguées & impatientes d'avoir des pouſſins, ont tout le ſoin & la tendreſſe de bonnes mères. Les autres qui n'ont point encore achevé leur tems de couver, ne ſeroient pas aſſez douces, & on courroit même le riſque qu'elles ne tuaſſent les petits à meſure qu'ils ſortiroient des œufs. »

« Il n'eſt pas beſoin de dire que les œufs ayant été mis en même tems, tous les paniers partent preſqu'au même moment; il faut donc redoubler de vigilance, regarder d'heure en heure à chaque panier, afin de débarraſſer les petits, qui, déjà éclos pourroient s'étouffer, (comme il arrive ſouvent) en ſe fourrant la tête dans la coquille dont ils viennent de ſortir. On jette donc les coquilles à meſure hors des paniers. »

« Lorſque tout eſt éclos, il faut les laiſſer encore vingt-quatre heures dans le panier ſous leurs mères; la chaleur de la poule, pour les reſſuyer, leur eſt plus néceſſaire que la nourriture, ſeulement on ſera attention qu'il ne s'en étouffe pas, ou que les plus éveillés, grimpans ſur les ailes de la mère, ne ſe jettent hors du panier; on pare à cet inconvénient en tenant le deſſus des paniers exactement fermé; le deſſus doit être d'un ozier à claire-voie ſerrée. »

« Environ au bout de vingt-quatre heures, qu'on peut cependant prolonger pour gagner l'heure de midi, on eſſayera de ſortir aux.

petits des œufs de fourmis, & un peu de jaune d'œuf émietté, & comme il s'en trouve toujours de plus forts, on peut, après avoir trié ce premier repas, faire choix des plus vigoureux, & les mettre quinze enſemble ſous une même mère, dans les boites déſtinées a cet uſage. (*) La bonne manière eſt de mettre deux de ces boites l'une au bout de l'autre, pendant les cinq ou ſix premiers jours; les petits ont plus d'eſpace pour ſe promener, & vont d'une mère à l'autre, obſervant de couvrir de claies fines, ou d'un petit filet, la partie des boites qui eſt découverte, de crainte que les petits ne s'élancent par-deſſus. »

« Revenons aux plus foibles. Il faut les laiſſer paſſer encore une nuit ſous leurs mères & attendre au lendemain pour les mettre au même régime que les autres. »

Nourriture & ſoins des élèves.

« La nourriture doit dans les premiers tems, être l'œuf de fourmis & le jaune d'œuf haché très-menu, avec ſon blanc, joint à un peu de mie de pain; l'avoine alors ou l'orge ſuffit aux mères, »

« On a ſoin tous les jours de lever un moment les poules hors de la boite, pour nétoyer leur fiente, qui feroit tort & abîmeroit leurs petits. »

« Au bout de douze ou quinze jours, ſi le temps eſt beau, l'on peut déſunir les boites, & laiſſer par ce moyen, la liberté aux petits de courrir ſur un gazon ou dans une luzerne; il faut auſſi toujours mettre les boites à l'expoſition du levant, & les tourner à meſure que le ſoleil avance; on obſervera dans les commencemens, s'il y avoit le matin une trop grande roſée, d'attendre un peu plus tard à ouvrir les boites; on obſervera auſſi, que ſi le ſoleil étoit trop ardent, il faudroit approcher les boites d'une charmille qui pût donner de l'ombre; un ſoleil trop vif leur ſeroit nuiſible. Dès qu'ils ſe fortifient, les ſoins diminuent & le plaiſir augmente; la nourriture ne varie que par l'augmentation du chenevis en grain, & de bled qu'on leur donne également en grain, quand on s'appercoit qu'ils peuvent le prendre. »

« L'œuf de fourmis, baſe eſſentielle de leur nourriture, doit être peu épargné; il ne faudroit cependant pas en donner trop; l'excès en deviendroit dangereux; ſi l'on croyoit leur appétit, ils mangeroient toujours. Si on en manquoit, on pourroit y ſubſtituer du ver blanc de charogne, dont la préparation ſera détaillée à la fin. Il eſt encore une choſe très-analogue à leur goût, c'eſt l'orge, que l'on peut ſe procurer aiſément, en en ſemant de manière que l'on puiſſe en avoir toujours de verte, du premier Juillet au premier Septembre. On coupe tous les jours de petites gerbes de cette orge verte, qu'on met devant eux, ils ſe jettent avec grand plaiſir deſſus, & piquent ce grain tendre, rempli d'un lait qui leur eſt très-bon. »

« On obſervera de laiſſer aux petits, à meſure qu'ils ſe fortifient, une pleine liberté; la mère, toujours demeurante dans la boite, les empêche de trop s'éloigner; au moindre ſignal de l'heure des repas, on les voit accourir juſqu'à ſes pieds. »

« A deux mois ils pourroient abſolument ſe paſſer de mère; on peut auſſi ſupprimer l'œuf de fourmi, le bled, l'orge & le ſarraſin ſuffiſant alors. Cependant, à l'égard de la mère, plus on la tient captive, moins les petits deviennent ſauvages, s'éloignant peu du lieu où elle demeure, & ſe *branchant*, pour la nuit ſur les arbres voiſins du lieu où eſt la boite. »

« Ce n'eſt qu'à la fin d'Octobre qu'ils commencent à s'éloigner un peu, & à battre le pays; mais avec un peu de grains, qu'on obſerve de conſerver dans le premier lieu de leur éducation, on eſt ſûr de les retenir, & que fidèles au ſéjour de leur enfance, ils ne manqueront pas d'y faire leur ponte au printems ſuivant, préférablement à tout autre lieu. »

Obſervations particulières.

« Ceux qui ne voudroient point avoir l'embarras de conſerver pendant l'hiver des poules faiſannes pour la ponte de l'année ſuivante, peuvent, vers la fin de Février, en ratrapper dans le parc ou bois où elles ſe ſont plus adonnées, le nombre qu'ils veulent; cela ſe fait aiſément, en mettant le bled ou orge qu'on leur donne à manger, ſous de grandes mues, qu'on abat par le ſecours d'un cordeau qui ſe tient à la main, reſtant caché derrière un arbre, à quelque diſtance. »

« Il eſt ſenſible que ceux qui voudroient ſe procurer des Faiſandeaux plus hâtifs, peuvent gagner le mois que dure la ponte, en formant auſſi-tôt une couvée particulière des premiers œufs que donnent les poules; mais quand il s'agit de peupler un canton, & qu'on projette un élève un peu nombreux, il eſt beaucoup plus ſimple de diminuer les embarras que de-

(*) Cette boite, de trois pieds de longueur, ſur quinze pouces de largeur & de hauteur, eſt compoſée de trois pièces, ſavoir, du corps de la boite, d'un couvercle & d'une planche qui entre dans des couliſſes. Le corps de la boite eſt partagé en trois loges; dans la plus éloignée ſe place la poule, retenue par un grillage de bois; dans la ſeconde, les Faiſandeaux, les premiers jours. La troiſieme eſt une avant piece où ils ſe promenent d'abord & où on met leur nourriture; celle-ci, ainſi que les intervalles entre les deux autres ſe ferme verticalement & à volonté, par des planches à couliſſes.

manderoit cette même ſuite d'opérations, s'il falloit, pendant le mois que dure la ponte, mettre d'un jour à l'autre, des œufs couver; le meilleur parti eſt donc de faire couver en deux temps. Si l'on attendoit que la ponte fût entièrement finie, il ſe trouveroit des œufs pondus depuis un mois, ce qui ſeroit un terme un peu long pour la ſûreté du germe de l'œuf; ainſi prenant un juſte milieu, au bout de quinze jours de ponte, on peut mettre couver tout à-la-fois les œufs pondus pendant ce terme; & à la fin de l'autre quinzaine, on fera une autre couvée de tous les autres œufs pondus depuis. Ce parti eſt le plus ſage, & donne le temps de trouver plus à ſon aiſe de bonnes couveuſes. »

« La maladie la plus à craindre pour ces animaux, eſt le dévoiement; ce qui leur arrive lorſqu'il ſurvient des froids & des orages qui répandent une grande humidité dans l'air; il eſt difficile d'y rémédier : cependant leur état demande plus de ſoins. Le plus ſûr eſt de ſéparer les infirmes, que l'on porte (avec une ou deux mères, ſi le nombre l'exige), à une diſtance ſuffiſante pour qu'ils ne puiſſent communiquer avec les autres; on leur donne un peu plus de jaune d'œufs & de chenevis, pour tâcher de les fortifier; il faut auſſi mettre un peu de ſel & de mâche-fer dans leur eau, ou ce qui eſt encore plus actif, plonger un fer rouge dans l'eau qui doit ſervir à remplir leurs terrines. On ne ſauroit trop porter d'attention, dès le commencement, à la propreté que demandent ces petits animaux. Il faut nétoyer exactement chaque jour les boîtes; & lorſqu'on a commencé l'uſage de l'eau, la renouveller deux fois par jour : ce ſont des ſoins par leſquels on préviendroit la maladie, qui, une fois établie, ravage ſans laiſſer preſque d'eſpérance d'arrêter la contagion. (*) »

« Perſonne n'ignore que le Faiſan ſe plaît particulièrement dans les bois les plus fourrés & un peu montueux; il leur faut auſſi toujours de l'eau; des marres, pourvu qu'elles ne tariſſent jamais, ſuffiſent. »

« Quand, dans une terre, l'on a ces avantages, & qu'on y joint le ſoin de faire ſemer autour de ſes bois quelques arpens de ſarraſin en différentes places (obſervant de le laiſſer mourir ſur pied), l'on peut ſe flatter de les fixer aiſément. »

« S'il y a des vignes aux environs, on tire encore un grand avantage du marc de raiſin, qu'il faut faire mettre en différentes places des bois. Si, pendant l'hiver, il tombe beaucoup de neige, les gardes ont ſoin de la balayer de deſſus le marc; les Faiſans l'aiment prodigieuſement, & l'on peut même être ſûr que s'il en vient des environs, ils ne s'éloignent plus quand ils en ont une fois connoiſſance. »

« Au défaut de marc de raiſin, ſi l'on s'apperçoit que le ſarraſin, mort ſur pied, ne ſuffit pas, & qu'il y ait une grande abondance de neige, il faut y ſuppléer, en leur faiſant jetter un peu d'orge & de bled de Turquie, ſi le pays en fournit. »

« Il faut encore ajouter au nombre des choſes qui leur conviennent, les carottes, les pommes de terre, les choux pommés, l'oſeille, les laitues, le perſil & les panais; ces deux derniers légumes particulièrement ſont, par leur qualité échauffante, très-bons à donner aux poules faiſannes pour avancer la ponte, & même pendant le tems qu'elle dure. »

« Ils mangent très-bien auſſi les pois, les fèves & la graine que donne l'aube-épine : on dit même le gland. »

« Comme on ne ſauroit trop inſiſter ſur la néceſſité de ne pas manquer d'œufs de fourmis, l'étude d'un garde eſt de connoître à fonds toutes celles des bois de ſon canton, & ſi elles changent d'habitation, d'obſerver le nouvel endroit où elles ſe ſont fixées. »

« Lorſqu'on a un *fourmilleur* exprès, s'il ne connoît pas les environs, il faut qu'il aille cinq ou ſix jours avant que ſon ſervice commence, battre les bois & haies, qu'il s'informe aux bergers & aux bûcherons, pour avoir connoiſſance des fourmillières; le travail une fois commencé, il ſe levera de grand matin & ſe précautionnera pour ſa journée. Souvent il ira à trois & quatre lieues, étant obligé de ménager toujours les fourmillières les plus voiſines, pour que dans un moment preſſant, ou lorſqu'il ſurvient vingt-quatre heures de mauvais tems, il ſoit en état de fournir toujours. »

« On doit laiſſer quinze jours au moins de repos à une fourmillière avant d'y retourner. Le *fourmilleur* doit avoir un bon ſac, de plus, une cuillere de fer de dix-huit pouces de long, terminée en cuillere à pot; il ouvre avec ſa cuillere la fourmillière; quand il fait beau, les œufs ſont à la ſuperficie; mais dans un jour de pluie, ils ſont quelquefois à plus d'un pied de bas. »

« Voici la manière dont je propoſerois d'aller aux fourmis. Cependant ceux qui en trouveroient l'uſage trop compliqué, peuvent s'en tenir à la manière ordinaire, retranchant du détail ci-après tout ce qui a rapport à l'opération du crible,

(*) Il n'eſt rien moins que prouvé que le dévoiement des Faiſans ſoit contagieux. La même cauſe peut agir à-la-fois ſur un très-grand nombre, ſans qu'ils gagnent la maladie les uns des autres. Si on l'attribue à des froids & à des orages, on conçoit qu'il ne faut pas recourir à la contagion pour l'expliquer. Ce qu'il y a de certain c'eſt que cette maladie en tue beaucoup. Tous ceux que j'ai ouverts, avoient les vaiſſeaux & les viſcères dans un état de cachexie. Les remèdes toniques ſeuls leurs conviennent.

& n'obſervant que ce qui eſt preſcrit pour la conſervation de la fourmillière. »

Manière d'aller aux fourmis.

« Un fourmilleur devroit porter avec lui un double crible, qui, pour ne point embarraſſer au bois (où ſouvent il faut entrer dans des endroits fourrés), n'aura que dix-neuf pouces de diamètre; il ſera en deux parties, s'emboîtant l'une dans l'autre. La partie ſupérieure aura un rebord de trois pouces & le *tamis* (j'appelle ainſi la peau de mouton), ſera percé de trous de quatre lignes de diamètre. La ſeconde partie, ou crible de deſſous, dans lequel s'emboîtera la partie ſupérieure, aura ſon tamis percé de trous d'une ligne de diamètre. »

« Ces deux cribles qui, réunis l'un dans l'autre, n'en feront qu'un, porteront en tout ſept pouces de haut, ſavoir : quatre entre les deux tamis, & trois pour les rebords du premier crible. »

« Pour le manier commodément, on percera dans les côtés du crible de deſſous, deux trous, où ſeront attachées des courroies qui ſerviront de mains pour le ſecouer. »

« Sitôt que le fourmilleur aura ouvert ſa fourmillière, il jettera ſa première cuillerée ſur ſon crible, donnera une légère ſecouſſe pour faire paſſer les œufs dans le vuide entre les deux cribles, rejettant ſur les côtés de la fourmillière les ordures & le gros bois qui n'auront pu paſſer par les trous, & recommencera cette opération, juſqu'à ce qu'il voie qu'il amene du fond de la fourmillière, plus de terre que d'œufs. »

« Alors, il prendra ſon crible à deux mains, le ſecoura fortement ſur le milieu de la fourmillière, afin que la terre & les œufs, trop petits, ſortent par les trous du ſecond crible, & avec la main ſera tomber ſur la fourmillière les fourmis qui, ayant paſſé avec les œufs, ſe trouveront attachées en pelotons au côté intérieur du crible de deſſus. »

« Cette opération finie, il mettra ces œufs, ainſi nétoyés, dans ſon ſac, qu'il liera d'une bonne corde. »

« Reſte le ſoin de la fourmillière; il arrachera de préférence à tout autre bois, une branche de chêne, & après l'avoir tortillée, la mettra dans le cœur de la fourmillière, qu'il rétablira le mieux poſſible. »

« Enfin, avec quelques branches, dont il ſera un balai, il repouſſera ſur la fourmillière, les fourmis qui, épouvantées, ſe répandent & noirciſſent la terre à trois ou quatre pieds de leur habitation. »

« La manière d'opérer ainſi en allant aux fourmis, eſt néceſſaire en tout point. Si l'on n'avoit point de *crible*, on mettroit dans ſon ſac plus de terre, & de menu bois dont ſont couvertes les fourmillières, que d'œufs; de plus, on emporteroit auſſi une grande quantité de fourmis, ce qui, d'une part, détruit l'eſpèce dont on a grand beſoin, & d'autre part, fait un tourment aux petits Faiſans, ſur tout quand ils ſont jeunes, s'attachent à leurs pattes & les empêchant de manger à leur aiſe. »

« Par ce moyen l'on évite ces deux inconvéniens, & l'on rapporte, ſans beaucoup fatiguer ſon cheval, une charge qui eſt toute en profit. On obſervera cependant, que les œufs étant ainſi criblés & ſéparés de tout le menu bois, le *fourmilleur* en revenant à la maiſon, ne doit pas ſe mettre ſur la charge, crainte de les écraſer; s'il veut monter ſur ſon cheval, il prendra les précautions néceſſaires pour éviter cet inconvénient. »

Manière d'employer les vers de charogne.

« On ſe fera apporter, ou une brébis, ou une vache morte, ou enfin, d'autres animaux, même des inteſtins de chez quelque boucher. »

« On aura un lieu exprès, où toutes ces choſes pourront ſe ſuſpendre à l'abri de la pluie; quelques mauvaiſes planches ſuffiront pour former un toit au-deſſus; mais on obſervera que le ſoleil du midi ne pénètre point ſous l'appentis; les mouches qui s'y attachent en quantité, ont bientôt engendré les vers dont on a beſoin; cependant il faut bien ſe garder de les donner aux *eleves* dans l'état où on les ramaſſera. On aura des baquets faits avec des moitiés de tonneaux; on y jettera les vers, que l'on ſaupoudrera de pouſſiere très-fine, ou de cendre pour les reſſuyer & leur faire jetter leur feu; au bout de deux fois vingt-quatre heures, qu'ils ont été dans les baquets, on peut, ſans danger, les donner aux *eleves*, après néanmoins les avoir lavés dans une eau claire & reſſuyés dans le ſon. »

« Ce moyen ne doit être regardé que comme une reſſource dans le cas où l'on manqueroit d'œufs de fourmis, toujours préférables à cette nourriture. »

Cette manière de nourrir les jeunes Faiſans peut convenir, à ce que je préſume, à d'autres oiſeaux, qu'on auroit intérêt d'acclimater & d'élever dans nos baſſes cours. Il eſt bon de la faire connoître, quand bien même on ne devroit plus élever de Faiſans. (*Tessier.*)

FAISANCES. Terme uſité dans les baux à ferme. Ce ſont les produits de conditions, que j'appelle *ſecondaires* ou *additionnelles*, parce qu'on les ajoute aux conditions importantes. Après avoir ſtipulé le prix principal d'un bail, ſoit en argent, ſoit en grain, on indique les *Faiſances*,

dont la nature & la quantité varient ſelon les pays, les uſages & la poſition reſpective du bailleur & du preneur. Les Faiſances ſont ordinairement des volailles, du beurre, des œufs, du poiſſon, du cochon frais ou ſalé, un ou deux agneaux de lait ou chevreaux, du lin, du chanvre, de l'huile, des fruits, un certain nombre de bottes de fourrage, le tranſport de bois de chauffage, de grains, meubles & perſonnes, &c.

Quand le propriétaire n'a pas de récolte particulière, il charge ſes baux de Faiſances, pour ſe procurer des denrées ſans ſoins, ſans embarras.

Si les Faiſances ſont peu de choſe, elles n'influent pas ſur le prix du bail. Mais lorſqu'elles ſont conſidérables, le fermier donne d'autant moins en argent ou en grain, & ſouvent le propriétaire qui a d'autres reſſources pour ſes denrées, ou qui eſt éloigné de ſes fermes, feroit mieux de n'exiger aucune Faiſance, & de les confondre dans le prix principal du bail.

Dans ces derniers tems on a cherché en France à faire regarder les Faiſances comme des *revenus féodaux*, comme des *corvées*. L'ignorance, qui ne diſtingue rien, la méchanceté, qui ne demande qu'à nuire, & l'injuſtice, cette compagne trop fidele des momens de troubles, qui ſaiſit avec empreſſement le moindre projet, la moindre circonſtance favorable, de dépouiller les propriétaires, ont conſpiré pour tout confondre, & ſont parvenus à faire claſſer une partie des Faiſances dans les droits, qu'on a détruits. Sans doute on y reviendra, & la nation éclairée ſur ce qui eſt tyrannie & ſur ce qui eſt convention libre, laiſſera les propriétaires & les locataires maîtres de leurs conditions reſpectives. *Voyez* le mot CORVÉE, ſur-tout aux *pages* 522 & 523, *Tome* 3.e (*TESSIER.*)

FAISOLES. Nom donné dans quelques pays aux haricots, & dans d'autres aux fèves. Il vient du mot latin *phaſeolus*. (*TESSIER.*)

FALABRIQUIER. Suivant Valmont Bomare, les habitans de la France méridionale donnent ce nom au MICOCOULIER. *Voyez* ce mot. (*L. REYNIER.*)

FALKIE, *FALKIA.*

Genre de plantes établi par Linné le fils, ſur lequel on n'a pas aſſez de notions pour le rapprocher avec certitude de la famille des LISERONS, ou de celle des BORRAGINÉES; il ne comprend actuellement qu'une ſeule eſpèce.

Eſpèce.

1. FALKIE rampante.

Falkia repens. L. Fil. ♃ du Cap de bonne-eſpérance, aux lieux inondés.

C'eſt une petite plante qui, par ſon *habitus* & par la forme de ſa fleur, reſſemble beaucoup aux liſerons, mais qui en diffère par un caractère notable de ſon fruit qui eſt compoſé de quatre ſemences nues, logées au fond du calice; caractère principal des burraginées.

Culture. On a peu de notions ſur les ſoins néceſſaires à cette plante; mais le climat qu'elle habite exigeant la chaleur artificielle de nos orangeries, jointe à beaucoup d'humidité, rend ſa culture plus difficile qu'elle ne ſeroit profitable. On la cultive dans les jardins de botanique de Keir, où Aiton dit qu'elle réuſſit dans l'orangerie & qu'elle fleurit en Mai. On ne la poſſede pas encore dans les jardins de la France. (*L. REYNIER.*)

FALLOPE, *FALLOPIA.*

Genre établi par Loureiro & qui ſe claſſeroit dans la famille des CISTES, ſans les feuilles éparſes de l'eſpèce connue, ce qui le rapprocheroit davantage des TILLEULS.

Ce genre eſt remarquable par ſon calice compoſé de douze pièces caduques qui ſert d'enveloppe à trois fleurs diſtinctes, chacune ayant cinq pétales ovales & cinq nectaires petits & redreſſés. Seroit-il préſumable que ce calice qu'indique Loureiro fut compoſé de bractées? que ces pétales de chaque fleur fuſſent des calices colorés? que ces nectaires fuſſent des pétales? Ce ſeroit ſe rapprocher des organiſations communes; mais ce n'eſt pas une raiſon pour que cela ſoit, car déjà ſouvent la nature a démenti les dociles préſomptions des ſavans qui vouloient poſer une borne aux combinaiſons variées qu'elle offre ſous divers climats. Loureiro a inſinué ce genre ſous le nom du célèbre anatomiſte Fallope.

Eſpèce.

1. FALLOPE à feuilles nerveuſes.

Fallopia nervoſa Lour. ♄ des environs de Cantun en Chine.

Cette eſpèce eſt un arbre de huit pieds de haut, à rameaux étalés, dont l'écorce intérieure eſt filamenteuſe; mais Loureiro ne dit pas ſi les Chinois en font uſage. Ses fleurs ſont petites, diſpoſées ſur des rameaux à l'extrémité des branches. Nous n'avons aucunes données ſur ſa culture. (*L. REYNIER.*)

FALSÉ. Eſpèce de Greuvier qu'on cultive ſous ce nom à Pondichéry, pour ſon fruit, dont la ſaveur acide eſt très-agréable. *V.* GREUVIER. (*L. REYNIER.*)

FALUN. On donne ce nom à un amas très-conſidérable de débris marins réduits en pouſſière, que l'on trouve dans la ci-devant Touraine, province de France. Les endroits creuſés

Pour extraire le Falun, ſe nomment *falunières*. L'étendue de terrein qu'occupe ce dépôt, eſt d'environ trois li ues & demi de longueur, ſur une largeur moins conſidérable ; il eſt vrai que l'on en a pas encore fixé au juſte les limites. L'épaiſſeur de cette couche n'eſt pas mieux connue ; la plus grande profondeur où l'on ait creuſé juſqu'à préſent des falunières, eſt de vingt pieds : on n'a pas été plus avant à cauſe de l'eau qui y ſourd de tous côtés. Quelle immenſe quantité de coquilles ! quel dépôt ! ajoutons auſſi, quel tréſor ! car l'induſtrie humaine a ſu en tirer parti, & ces dépouilles marines deviennent ſous ſes jours un excellent engrais pour les terres qui les recouvrent. »

« L'origine de cet amas de débris de coquilles réduites en pouſſière, formant une maſſe de plus de vingt pieds d'épaiſſeur ſur plus de trois lieues de longueur, éloigné de la mer de plus de trente-ſix lieues, n'eſt pas auſſi facile à donner qu'on le penſe : l'attribuer tout ſimplement à un courant de mer, qui, retenu & briſé par les collines voiſines, a laiſſé dépoſer ces fragmens qu'il rouloit avec ſes eaux, c'eſt donner une explication ſimple de ce fait ſingulier & peut-être unique d'hiſtoire naturelle. Abandonnons-la aux phyſiciens qui s'occupent de la nature en grand, & conſidérons les falunières par rapport à leur exploitation & à leur utilité. Les obſervations ſuivantes ſerviront pour les pays où l'on viendra à en rencontrer de pareilles. »

« Lorſqu'un payſan de ce canton veut *faluner* ſa terre, il examine d'abord ſi dans ſon diſtrict il ſe trouve des indices de Falun. Cette ſubſtance ſe montre quelquefois à la ſurface ; mais ordinairement elle eſt recouverte d'une couche de terre de quelques pieds d'épaiſſeur. Les endroits bas, aquatiques, peu couverts d'herbes, promettent du Falun proche de la ſurface de la terre ; il ſonde, & dès que la couche de terre a plus de neuf à dix pieds, il n'en fait pas la fouille, parce que la dépenſe deviendroit trop conſidérable. Lorſqu'on eſt aſſuré de la préſence du Falun, on raſſemble un grand nombre d'ouvriers ; il eſt rare qu'on en emploie moins de quatre-vingt à la-fois, & quelquefois le nombre va à plus de cent cinquante. On ouvre des trous quarrés, à-peu-près de trois à quatre toiſes de longueur ; la première couche de terre enlevée, & le premier Falun tiré & jetté ſur les bords du trou, le travail ſe partage ; une partie des travailleurs creuſe, tandis que l'autre épuiſe l'eau. »

« Comme la plaine où ſe trouve le Falun eſt baſſe, que la maſſe elle-même de Falun eſt comme une éponge, il n'eſt pas étonnant qu'elle ſoit perpétuellement imbibée d'eau qui coule par-tout où elle trouve une iſſue. Pour être moins fatigué par l'affluence des eaux, on ouvre communément les falunières vers le commencement d'Octobre. »

« On creuſe les trous en forme de gradins ; c'eſt là-deſſus que ſe placent les ouvriers, depuis l'orifice du trou juſqu'à ſon fond. Pendant que les uns avec des ſeaux puiſent & étanchent l'eau, les autres enlevent le Falun : pour aller plus vîte, l'eau dans les ſeaux, & le Falun dans des corbeilles montent de main en main juſqu'à l'ouverture, à-peu-près comme l'on voit les maçons ou les couvreurs diſtribués ſur une échelle, depuis le bas d'une maiſon juſqu'à ſon faîte, ſe paſſer de main en main la tuile ou l'ardoiſe. L'eau eſt jettée d'un côté du trou, & le Falun d'un autre ; on ne met tant de célérité dans ce travail, que parce que l'eau ſourd fort vîte, & auroit bientôt inondé tout l'ouvrage ; auſſi commence-t-on le travail de très-grand matin, & eſt-on obligé de l'abandonner vers les trois ou quatre heures de l'après-midi. Un trou une fois abandonné, on n'y revient plus, il eſt moins pénible & plus avantageux d'en percer un ſecond, que d'épuiſer le premier. L'eau filtrée à travers ces débris de coquilles eſt claire, limpide & ſans mauvais goût ; cela vient ſans doute de ce que la maſſe de Falun n'eſt compoſée abſolument que de coquilles ſans ſable, ni pierre, ni terre. »

« La maſſe de Falun néceſſaire retirée du trou, égoûtée & deſſéchée, s'étend dans les champs comme la marne. Comme les terres de ce canton ſont de nature différente, la quantité de Falun néceſſaire pour chaque terre n'eſt pas la même ; il y a des terres qui en demandent juſqu'à trente, trente-cinq charretées par arpent ; tandis que dans d'autres quinze ou vingt ſuffiſent. »

« La nature du Falun bien reconnue pour n'être qu'un dépôt de coquilles & de madrépores, en un mot, de productions marines, il eſt facile de voir qu'il diffère eſſentiellement de la marne, qui n'eſt qu'une terre calcaire mêlée de ſable & d'argille. (*) Auſſi les terres que féconde la marne, ne le ſont-elles pas par le Falun ; ou pour parler plus juſte, le Falun ne doit pas être conſidéré poſitivement comme un engrais dont les ſels & les huiles animale & végétale fourniſſent abondamment le principe ſavonneux aux plantes, mais plutôt comme un corps maigre & ſec, qui diſſéminé à travers les molécules de la terre, les tient écartées & aſſez éloignées les unes des autres pour laiſſer un jeu

(*) N'ayant rien voulu changer à cet article, pris dans le *Cours complet d'Agriculture* de l'Abbé Roſier, j'obſerverai ſeulement qu'il ſe trompe quand il dit que la marne n'eſt qu'un compoſé de terre calcaire ou craie, de ſable & d'argile. Car il entre dans la compoſition des marnes, quelquefois d'autres ſubſtances. Au reſte c'eſt ou la craie ou l'argile, qui y domine.

libre aux combinaiſons, qui doivent ſe former dans le ſein de la terre, & porter la vie dans les racines de chaque plante. Cet amendement artificiel donne à la terre où on l'emploie, la qualité de ne conſerver que la quantité d'eau convenable à la végétation, de ne pas s'affaiſſer par les pluies d'orage, & de fournir par ſa décompoſition une certaine portion d'air fixe & de terre ſoluble, qui ſont ſi eſſentiels aux plantes. (*) Pour remplir ces trois objets, il faut que le Falun ſoit extrêmement diviſé, ſoit naturellement à ſa ſortie du trou, ſoit par ſon ſéjour & ſon mélange avec la terre végétale. Auſſi ſon effet eſt moins ſenſible les premières années que les ſuivantes; alors le Falun ſe trouve, par les labours & la culture, diviſé, attenué & répandu uniformément. » *Cours complet d'Agriculture.* (*Tessier.*)

FAMILLE de plantes. Les Botaniſtes donnent ce nom à des groupes qu'ils forment pour la ſimplification de l'étude des plantes qui ont entre elles des rapports communs plus grands que ceux qu'elles ont avec les autres. Ces rapports naiſſent ordinairement de l'habitus qui eſt le réſultat de la conformation générale; mais la multiplicité des anomalies & des exceptions qu'on découvre chaque jour force à joindre à cette démarcation générale, la conſidération des caractères les plus apparens. Ainſi, pendant que Linné a bâti ſon ſyſtême artificiel & ſes accolemens monſtrueux de plantes ſur la conſidération du nombre des étamines qui ne préſente qu'un caractère variable, beaucoup de Naturaliſtes reviennent à des principes plus ſains & rappellent l'examen de l'enſemble dont on doit la première idée au génie créateur de Tournefort. En ſe rapprochant ſans ceſſe de la nature, ils nous conduiront enfin à des notions ſûres, claires & faciles à ſaiſir, plus faciles même que l'apparente facilité du ſyſtême Linnéen, qui n'eſt autre qu'un moyen de parvenir à un faux ſavoir. Cette indication ſommaire ſuffit à l'agriculteur qui voit le mot Famille employé dans un dictionnaire, & qui veut ſavoir ce que c'eſt; s'il veut acquérir des notions plus étendues, il doit conſulter ce même article dans le *Dictionnaire de Botanique*, où Lamarck l'a traité avec étendue & philoſophie. (*L. Reynier.*)

FAMINE. Ce mot, qui vient de *fames*, faim, exprime l'état d'un pays ou d'un certain nombre d'individus, aux quels les vivres manquent.

Il y a cette différence entre la *Famine* & la *diſette*, que la Famine eſt une ſuite de la diſette & non *vice verſa*. La diſette eſt le manque de denrées, quand il en réſulte la faim portée au plus haut point, c'eſt la Famine.

Les poëtes & les hiſtoriens en ont fait ſouvent des peintures touchantes. On ne lit point dans la Henriade, ſans une ſorte de friſſonnement, la deſcription de la Famine de Paris, lors du ſiège de cette ville.

Pluſieurs circonſtances procurent la Famine. Des nuées de ſauterelles, qui viennent fondre ſur un pays, une grêle horrible ravageant tout, un tremblement de terre, quand les moiſſons ſont encore ſur pied, voilà des cauſes de diſette & par conſéquent de Famine. A ce malheur ſont expoſés des villes aſſiégées, ſans être pourvues d'aſſez de ſubſiſtances, des armées, dont l'ennemi a pillé les magaſins, & enfin des Etats entiers ou des Provinces, que la malveillance ou le monopole prive à-la-fois des denrées de première néceſſité.

Je laiſſe à l'Hiſtoire à faire connoître les agens ſecrets de la Famine longue, dont on vient d'éprouver en France les triſtes effets. Quelque ſoin qu'on ait pris d'approviſionner Paris, même aux dépens du reſte de l'Empire, cette grande Cité a beaucoup ſouffert. (*) Ses habitans, réduits à quatre & à deux onces d'un pain noir & mauvais, par jour, avoient preſque la certitude de n'en point avoir, s'ils ne paſſoient quatre ou cinq heures aux portes des boulangers, auxquels l'adminiſtration envoyoit la portion qu'il étoit en ſon pouvoir de mettre à leur diſpoſition. Combien d'hommes infirmes, combien d'enfans en bas âge, dont les meres étoient malades, reſtoient des journées entières ſans manger? Il n'y a point de quartiers, où l'on n'ait trouvé des individus, morts de faim.

L'embarras pour les ſubſiſtances, qui affligeoit Paris, ſe faiſoit ſentir dans preſque tous les départemens, même dans ceux où les récoltes en grains, étoient le plus abondantes. Par-tout on demandoit du pain, par-tout on cherchoit à le ſuppléer par du riz, des racines, des graines légumineuſes. Tout ſe vendoit au poids de l'or, & l'infortuné, qui n'avoit à donner en échange ni argent, ni meubles précieux, étoit éconduit & condamné à ſe nourrir d'alimens groſſiers, dont il n'avoit pas une aſſez grande quantité pour appaiſer ſa faim.

Cette affreuſe poſition, dont on ne prévoyoit pas le terme, a changé tout-à-coup, & on a vu reparoître le bled, la farine & le pain, auſſi-

(*) Il faloit ajouter, pour donner aux racines la facilité de mieux s'étendre. *Voyez* au mot Amendement, la page 494 & ſuivantes, premier Volume de ce Dictionnaire.

(*) Ceci eſt écrit en Octobre 1796. Il y a au plus ſix mois que les boulangers, à Paris, expoſent du pain dans leurs boutiques, après une interruption d'au moins deux ans.

tôt que le gouvernement, plus éclairé sans doute, ayant retiré la confiance à des agens dangereux & infidèles, a lâché peu-à-peu les rênes, qui retenoient le Commerce. Il n'a pas fallu attendre la nouvelle récolte, pour jouir d'une abondance inattendue; tant il est vrai que les malheurs, dont les peuples sont accablés quelquefois, sont toujours dus à l'ignorance ou à l'insouciance de leurs gouvernemens. La reconnoissance publique n'oubliera pas les hommes auxquels elle doit ce bienfait, & tant qu'il sera question de la disette factice & de la famine, dont nous avons été les témoins & les victimes, les noms de ceux, qui les ont fait cesser, seront prononcés avec estime & respect. *Voyez* les mots COMMERCE DES GRAINS & DISETTE. (*Tessier.*)

FANAGE. Action de dessécher les herbes des prairies, pour les conserver. *Voyez* FANER & FOIN. (*Tessier.*)

FANAU-D'IVOUÉ. Nom vulgaire de la *renoncule aquatique* dans la France orientale & dans la partie limitrophe de la Suisse. *Voyez* RENONCULE. (*L. Reynier.*)

FANE, *agriculture*. Tige & sur-tout feuille des plantes herbacées. Par exemple, on dit la Fane ou la feuille de cette plante est différente de celle de telle autre. C'est de-là que vient le mot *effaner*, ôter une partie des Fanes. Quand les feuilles des bleds, étant trop fortes, font craindre qu'ils ne versent, on les effane, c'est-à-dire, qu'on en retranche les extrémités. *Voyez* EFFANER. (*Tessier.*)

FANE, *jardin*. Les fleuristes donnent ce nom aux feuilles des plantes qu'ils cultivent, mais principalement à celle des *anemones*, des *renoncules* & des *oreilles d'ours*. La considération de la Fane entroit pour beaucoup dans les règles de beauté, que les florimanes avoient établies; on les trouvera indiquées, sous l'article de chacune de ces fleurs. (*L. Reynier.*)

FANEGUADE. On dit aussi fanegue (*faneguada*, *fanegia*) mesure de terre en Espagne & dans les possessions de cette nation.

Le fanegue ou la fanegue de terre, d'après la métrologie de Paucton, égale quatre mil neuf cent vares quarrées, ou neuf cent trois toises & dix-huit pieds, qui ne font point un arpent royal de France, mais un arpent de Paris, trois toises & dix-huit pieds.

Je trouve dans mes notes sur les Isles Canaries que le fanegue ou la fanegue contient quarante brasses quarrées, chacune de cinq pieds & demi ou de deux vares, & un fiziene. (*Tessier.*)

FANEGUE. Mesure de grains, usitée en Espagne, aux Isles Canaries & vraisemblablement dans les autres possessions espagnoles.

Suivant Paucton la Fanegue (*fanegua*) égale douze celemines & vaut deux boisseaux & demi de Paris.

On trouve dans l'almanach de Gottingue que la Fanegue égale deux mille trois cent quatre-vingt-dix pouces cubiques de France, ce qui feroit trois boisseaux & trois quars.

D'après d'autres auteurs, la Fanegue feroit de cinq boisseaux.

Celle de Lisbonne (*fanego*) qui se divise en quatre alqueires, est de quatre boisseaux & un quart.

A Teneriffe, & à Fortaventure, deux des Isles Canaries, la Fanegue (*fanegua*) se divise en douze almudes & pese en froment ordinairement cent livres, quoiqu'il pese quelquefois plus, c'est-à-dire, égale cinq boisseaux. La mesure de ces isles est plus forte que celle de Cadix, puisque cent Fanegues de bled des Canaries en produisent cent quatorze à la mesure de Cadix. (*Tessier.*)

FANER. Opération, par laquelle on met les herbes des prairies naturelles ou artificielles, en état d'être conservées, sans s'altérer.

La nécessité de retrouver en hiver des fourrages, qui contiennent une partie de leur sucs nutritifs, ou d'en transporter facilement & sous un plus petit volume pour les armées, dans les villes, aux postes, aux auberges, &c. a fait imaginer l'art de dessécher en grand les herbes, capables de servir d'aliment aux bestiaux; c'est ce qu'on appelle en économie rurale *faner*.

Ces herbes ne sont ni de même genre, ni de même espèce. Leur texture par conséquent est différente. La chaleur, lorsqu'on les coupe, est plus ou moins forte & la saison plus ou moins *hâleuse*. Elles n'exigent donc pas par-tout, ni en tout tems les mêmes attentions pour leur dessication. Les graminées, dont les tiges & les feuilles sont grêles, contiennent peu d'eau de végétation & ne tardent pas à se faner. Les pois & les vesces, les pois sur-tout, quoique plus humides, sont aussi bientôt secs, parce que leurs pores & leurs vaisseaux exhalans sont très-ouverts. Il faut beaucoup plus de tems à d'autres plantes, telles que le sainfoin, &c. ce qui dépend encore de l'épaisseur des ondains ou couches d'herbes.

En été, le fanage n'est pas long. Il est même quelquefois si court, que pour peu qu'on tarde à amonceler & à enlever les plantes, elles se réduisent en poussière & ne sont plus utiles. Il est à craindre en automne, que les regains ne soient perdus, dans les vallées étroites, où le soleil ne paroît que quelques heures de la journée. Ce sont ces heures, qu'il faut bien saisir.

Dans certaines années & dans certains champs, on laisse faner un jour ou deux les tiges coupées

pées du ſeigle, & du froment, avant de les enlever, lorſque parmi elles il y a beaucoup d'herbes, qui exciteroient de la fermentation & expoſeroient les fermes ou métairies à des incendies. Quoiqu'un autre motif détermine les cultivateurs à ne point amener à la grange les tiges d'avoine auſſi-tôt qu'elles ont été fauchées, (*voyez* AVOINE, page 736, *Tome I.er*) cependant le fanage y doit entrer pour quelque choſe, dans les pays où ces tiges ſervent à nourrir les vaches; car cette raiſon doit ſuffire pour les faire couper encore un peu vertes; le grain mûrit aſſez dans le tas, & les vaches trouvent dans la paille, ainſi traitée, un fourrage plus ſucculent. *Voyez* le mot FOIN pour les détails du fanage. (*Tessier.*)

FANER. (ſe) Se dit des plantes, qui de droites & étendues qu'elles étoient, deviennent languiſſantes, tombent & ſe flétriſſent, ce qui a lieu, ſur-tout en été, lorſque des plantes viennent d'être plantées; cette flétriſſure, remarquable ſur les choux, les laitues, les melons, &c. qu'on met en place, exige des arroſemens, les premiers jours, juſqu'à ce qu'elles commencent à faire de nouvelles racines.

On ſe ſert encore de cette expreſſion pour indiquer l'état des fleurs, qui ſe décolorent & perdent leur première fraîcheur. (*Tessier.*)

FANÈRE, *Phanera.*

Genre nouveau établi par Loureiro dans la famille des *légumineuſes*, voiſin des *bauhines* & compoſé juſqu'à préſent d'une ſeule eſpèce que Linné avoit définie ſous le nom de *bauhine grimpante*, mais Loureiro préſume que ce genre doit comprendre d'autres eſpèces, dont il n'a que des notions imparfaites. Ce genre diffère de celui des bauhines, par le nombre des étamines qui ne ſont qu'au nombre de trois dans chaque fleur & par le calice qui eſt compoſé de quatre pièces.

Eſpèce.

1. FANÈRE à fleur rouge.

Phanera coccinea. Lour. ♄ dans les forêts de la Cochinchine.

Loureiro dit que la Fanère à fleur rouge dont il préconiſe la beauté & notamment celle de la fleur, s'élève juſqu'au ſommet des plus grands arbres. On trouvera ſous l'article *bauhine grimpante* dans ce Dictionnaire tout ce qu'on ſait de la culture de cette plante. (*L. Reynier.*)

FANEUR, FANEUSE. Une partie du fanage n'exigeant pas un travail très-penible, on y emploie des femmes & des hommes. Ce mêlange des deux ſexes eſt un des avantages de l'opération, parceque la gaîté, qui en réſulte, eſt un encouragement capable de donner de l'activité. Rien ne demande plus de promtitude que le fanage, pour lequel une pluie eſt un accident fâcheux. Il eſt donc important de bien ſaiſir les moments de ſéchereſſe & d'accélérer l'ouvrage.

Voyez pour le méchaniſme du fanage l'article FOIN.

Comme on ne peut faner que dans les heures du jour les plus chaudes, & ſouvent au milieu des marais, il y a quelques précautions à prendre pour les ouvriers. Il doivent avoir toujours la tête couverte, de manière à ne pas être expoſés aux coups de ſoleil, qui darde fortement dans les prairies, environnées de montagnes & ſur-tout dans les parties de ces prairies, qui ſont placées entre des ſepées de bois élevé.

Ce n'eſt pas au milieu du jour que les exhalaiſons des marais ſont le plus dangereuſes; c'eſt vers le ſoir, quand ces exhalaiſons condenſées ſe rabattent ſur la terre. Alors il faut ſe hâter de ſortir des prairies pour y revenir le lendemain, après que la roſée ſera diſſippée.

Les hommes, qui dirigent les Faneurs, leur rendront encore ſervice, ſi, independamment des avis précedens, ils leur conſeillent de ne pas reſter en chemiſe, comme il leur arrive ſouvent, ſur la fin de la journée. La tranſpiration, occaſionnée par l'ardeur du ſoleil & par le travail, peut être ſupprimée par la fraîcheur commencante & leur occaſionner des maladies inflammatoires, ou des fièvres intermittentes. (*Tessier.*)

FANNASHIBA. Arbre qui eſt cultivé près des temples au Japon & que Lamark indique comme préſumant être le badian. En effet Tumberg dit en pluſieurs endroits de ſon voyage, publié depuis que Lamark avoit écrit que les Japonais cultivent le badian, dans ces mêmes endroits. *Voyez* BADIAN. (*L. Reynier.*)

FANTASQUES. Tulipes dont les panaches ont des ſingularités qui contraſtent avec les règles de beauté, adoptées par les florimanes, mais qui rachètent à leurs yeux cette irrégularité par quelques agrémens de caprice ou réel. *V.* TULIPE. (*L. Reynier.*)

FAON. C'eſt le nom, qu'on donne pendant la première année, aux petits des biches, des daines & des chevrettes. Ces jeunes animaux nuiſent aux récoltes, en proportion de leur âge. *Voyez* les mots BICHE, CERF, CHEVREUIL, DAIN & ſur-tout BICHE. (*Tessier.*)

*FAR. Ce mot, chez les Auteurs Latins, exprimoit ou en général pluſieurs ſortes de froment, ou certaines eſpèces en particulier.

Dans Virgile, *farra* eſt ſouvent le ſynonime

de *frumenta*. (*a*) Mais comme on ſait que les Poëtes prenoient une partie pour le tout, on n'en pourroit rien conclure. Il n'eſt pas plus certain que Virgile ait déſigné une eſpèce de bled, par ces mots *robuſtaque farra*, (*b*) parce que en Italie il y a beaucoup de fromens, dont la paille eſt forte & le grain dur. Quand Horace dit *farre pio venerari Veſtam*, il peut employer le mot *Far* pour le froment en général ou pour une eſpèce, ou même pour des galettes, faites de froment, comme on en offroit aux Dieux, & dans ce cas prendre le grain pour la préparation de ce grain. Horace étoit un poëte & par conſéquent ne peut faire loi en hiſtoire naturelle.

Suivant Pline & Columelle, le *Far* réſiſtoit aux rigueurs de l'hiver, ce qui ſuppoſe ſeulement que c'étoit un bled d'automne, c'eſt à-dire, un bon froment. Car ceux, qu'on ſème avant l'hiver, ayant une végétation plus longue, ont plus de qualité nutritive. Sa tige, ajoutent-ils, étoit compoſée de ſix nœuds, comme le ſont les tiges des bleds, qui s'élevent très-haut; le grain ne pouvoit être ſéparé de ſa bâle, qu'en le faiſant rôtir; l'uſage du fléau ne datant pas de ſi loin, il falloit un autre manière de débarraſſer les fromens de leurs bâles; la torréfaction en étoit une facile. Il n'eſt pas beſoin pour expliquer cette aſſertion d'imaginer que le *Far* étoit une Epeautre. C'étoit encore moins une orge, comme quelques-uns des modernes l'ont cru. On ne feroit pas ſi embarraſſé, ſi les deſcriptions données par les anciens naturaliſtes, pouvoient ſe comparer à celles de nos grains.

Sans inſiſter davantage ſur les diverſes conjectures, j'établirai mon opinion ſur un fait poſitif.

J'ai cultivé pluſieurs années de ſuite quelques variétés d'un froment, qui m'a été envoyé de Meſſine en Sicile, ſous le nom de *frumento farro*. Il venoit des environs de Catane. J'ai reçu le même froment & ſous le même nom de Nice.

Ce froment, tranſporté dans un pays moins chaud, que ceux de ſon origine, n'a pas atteint aſſez de hauteur pour avoir ſix nœuds. Les épis étoient les uns rouges, les autres blancs, à barbes noires ou à barbes blanches, liſſes ou velus, & tous très-épais, ayant les bâles couchées les unes ſur les autres & très-ſerrées, & les grains durs, cornés & demi tranſparens. L'état des bâles de ce froment ſuffit pour expliquer pourquoi on étoit obligé de les rôtir pour en extraire le grain.

Il eſt donc plus que probable que le nom de *Far*, autrefois adopté par les poëtes, pour déſigner en général les fromens, s'eſt conſervé depuis en Sicile & à Nice, où on l'a conſacré à l'eſpèce qu'on m'a fait parvenir de ces pays. Je préſume que du mot *Far* eſt dérivé *farine*. (*Tessier.*)

FARAMIER, *Faramea*.

Genre de plante établi par Aublet, qui ſe claſſe dans la famille des Rubiacées, près des *ixores*; il comprend des arbriſſeaux exotiques, peu connus des Botaniſtes.

Eſpèces.

1. Faramier à bouquet.

Faramea corymboſa. Aubl. ♄ des vaſtes forêts de la Guyane.

2. Faramier à fleurs ſeſſiles.

Faramea ſeſſiliflora. Aubl. ♄ des vaſtes forêts de la Guyane.

Ce ſont des arbriſſeaux qui s'élèvent de ſix à huit pieds ſur un ſeul tronc, qui ſe ramifie à deux pieds environ de terre. Leurs fleurs ſont blanches & répandent une odeur ſuave analogue à celle du jaſmin.

Culture. Elle eſt inconnue Ces arbres n'ont pas encore été apportés en Europe. (*L. Reynier.*)

FARCIN. Une des maladies ſuperficielles ou cutanées des beſtiaux. Le cheval ſeul paroît y être ſujet, du moins, on ne l'a pas encore remarquée dans les bêtes à cornes, ni dans les bêtes à laine.

Elle doit être regardée comme contagieuſe, puiſqu'elle ſe communique d'un cheval à un autre.

Ses principaux caractères ſont des boutons ſur diverſes parties du corps, qui d'abord ſont inflammatoires, ne ſe terminent que rarement par réſolution; mais le plus ſouvent & très-lentement par ſuppuration.

Il ne faut pas confondre le Farcin avec une eſpèce de dartre, qu'on peut reconnoître. Elle conſiſte dans une multitude de petits boutons ſur le garot, le long de l'épine, à la croupe, au dedans de la jambe, au-deſſus & ſur le jarret.

On diſtingue quatre ſortes de Farcin, quoiqu'il n'y en ait qu'une. L'intenſité plus ou moins forte du mal en conſtitue les différences. L'un eſt le *Farcin volant*, dans lequel les boutons, peu ſenſibles, légèrement inflammatoires, roulant ſous les doigts, diſparoiſſent quelquefois par

---

(*a*) *Aut ibi flava ſeres mutato ſidere farra*. Virg. Georg. Lib. 1. Vers 73.

. . . . *Hyberno lætiſſima pulvere farra*. Virg. Georg. Lib. 1. Vers 101.

Pubentesque ſecant herbas, fluviosque miniſtrant farraque. Lib. 3. Vers 126.

(*b*) *At ſi triticeam in meſſem robuſtaque farra* Lib. 1. Vers 219.

la ſimple application de doux répercuſſifs & par la ſaignée. Le ſecond eſt le *Farcin cordé*, dans lequel on ſent une traînée ou chapelet de boutons, qui ſont douloureux & viennent promptement à ſuppuration ; dans celui-ci quelquefois la tête ſe gonfle. On nomme la troiſième eſpèce *Farcin de cul de poule*, parce que de volumineux que ſont les boutons au commencement, ils s'ulcèrent en très-peu de tems ; il en ſort une matière fétide & ichoreuſe ; leurs bords ſe renverſent, deviennent durs & calleux, & prennent la forme de *cul de poule*. Enfin la quatrième eſpèce eſt le *Farcin intérieur*, celui, dont les boutons adhérent beaucoup au paniçule charnu.

La cauſe la plus commune du Farcin eſt la contagion.

Un cheval, qui en eſt attaqué le communique à un cheval bien ſain avec lequel il habite. Les animaux le gagnent auſſi pour avoir ſéjourné dans des écuries où on a logé des chevaux farcineux. En outre, on reconnoît pour cauſes de cette maladie le long repos après un grand travail, une nourriture abondante, ſans exercice, ou après une maladie, ou après des fatigues outrées, de l'avoine ou du foin nouveaux, donnés en grande quantité, le paſſage ſubit de l'air dans l'eau & de l'eau dans l'air, comme il arrive aux chevaux, qui tirent les bateaux ou les coches d'eau. Mais il s'en faut de beaucoup qu'il ſoit prouvé que toutes ces cauſes produiſent le Farcin. Il faudroit des faits poſitifs & on en manque.

L'ouverture des corps des animaux morts du Farcin, n'offre rien d'inſtructifs ſur les effets de cette maladie. On ne ſait pas juſqu'à quel point la chair crue de ceux qu'on tue ou qui périſſent ayant cette maladie, peut influer ſur la ſanté des quadrupèdes qui en mangent. Nous avons ſoupçonné, que le beau Lion de la ménagerie du Muſœum d'Hiſtoire-naturelle, étoit mort (en 1796) pour avoir vécu long-tems de viande de chevaux farcineux, de l'Ecole vétérinaire d'Affort. Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'ayant contracté des boutons, qui ceſſerent par l'interruption de cet aliment, ils revinrent dès qu'on le reprit. Le gardien la ſeconde fois les fit diſparoître par des applications extérieures ; mais bientôt l'animal fut attaqué d'une inflammation à l'eſtomac & au diaphragme, dont il mourut. Ce n'eſt ici qu'une conjecture, qui n'eſt pas ſans fondement. Mais on pourroit s'en aſſurer en nourriſſant des chiens de chevaux farcineux.

Le Farcin le plus difficile à guérir eſt celui qui eſt ſitué ſur le col, ſur les extrémités, ſur les lèvres, les narines & les paupières. Le Farcin le plus dangereux eſt celui qui commence ſur le pâturon, ou qui ſe communique d'un côté à l'autre, ou qui ſe manifeſte ſur l'épine du dos. Lorſque des chevaux farcineux jettent par les narines une humeur verdâtre & ſanguinolente, on doit les faire promptement aſſommer & enterrer profondément.

On a employé bien des méthodes pour traiter le Farcin : cette maladie, comme beaucoup d'autres ayant été preſque toujours abandonnée à des maréchaux, qui ne connoiſſoient point l'économie animale, ni la compoſition, ni l'effet des remèdes, chacun d'eux a eu ſes moyens & ſes ſecrets, avec leſquels il ne guériſſoit pas, mais en impoſoit aux propriétaires ignorans des chevaux.

A parler franchement & avec vérité, on ne connoît juſqu'ici ni ſpécifique, ni méthode certaine pour la guériſon de cette maladie. Quand elle eſt ancienne, ou ſur des ſujets mal conſtitués, elle eſt incurable.

Avec de la réflexion & de la hardieſſe, on peut eſpérer de la combattre avantageuſement, ſi on s'y prend de bonne heure & ſi les chevaux ſont d'ailleurs en bon état.

Je ne conſeillerai de donner aux chevaux ni vin émétique, ni mercure, ſoit crû, ſoit diverſement préparé, ni ſudorifiques ; mais, ſi les animaux ſont phlétoriques, ce qu'il ne faut pas confondre avec les animaux en embonpoint, (*) je propoſe de leur faire faire quelques petites ſaignées & enſuite de ſcarifier & d'emporter avec le biſtouri tous les boutons farcineux, ſans craindre de multiplier les plaies, plus effrayantes que dangereuſes & qu'il faut enſuite abandonner à la nature. La ſeule attention eſt de faire la ligature aux gros vaiſſeaux, qu'on auroit été obligé d'ouvrir. Un peu de repos pendant le traitement, de l'eau blanchie avec de la farine pour nourriture, & pendant huit à dix jours du *crocus* dans une poignée d'avoine, tels doivent être le traitement & le régime. *Voyez* le Dictionnaire de Médecine.

Les avantages qui réſultent de la connoiſſance & de la guériſon des maladies des animaux domeſtiques, font eſpérer qu'on prendra en France des meſures efficaces pour s'aſſurer avant tout de leurs cauſes & pour eſſayer les traitemens qui paroîtront les plus ſimples & les plus certains. On eſt bien peu avancé ſur le Farcin, ſi multiplié, ſur-tout parmi les chevaux de tranſports militaires d'approviſionnemens, de poſtes, roulages, meſſageries & de tirage de bateaux. On rendra un véritable ſervice à tous les établiſſemens, dont ces animaux ſont la cheville ouvrière, ſi on parvient à les en préſerver ou à les en guérir promptement. (*Tessier.*)

(*) On reconnoît un cheval phlétorique à la groſſeur de ſes vaiſſeaux & à la plénitude du pouls. Les chevaux gras ont les vaiſſeaux petits & le pouls mou, & ne ſont pas phlétoriques.

FARINE.

Toutes les nations, exceptées celles qui ne connoiſſent que la chaſſe & la pêche, emploient comme aliment, quelque Farine, ſoit ſeule, ſoit mêlée a d'autres ſubſtances.

On peut en général définir la Farine une matière nutritive, fournie par beaucoup de végétaux, qui la contiennent plus ou moins pure & plus ou moins abondante.

La ténuité de cette poudre fine qui dans les moulins à tan s'échappe des pilons, pour ſe fixer ſur les murailles & ſous la toiture, l'a fait appeller à tort *Farine, folle Farine de tan.*

Suivant des conjonctures fondées, on trouve l'étimologie de Farine dans le mot *far*, qui déſigne une eſpece de froment. Car la Farine par excellence eſt celle du froment. *Voyez* FAR.

Il me ſemble que le nom de Farine ne devroit appartenir qu'à l'amidon. Elle auroit alors un caractere particulier & diſtinct des autres matières réduites en poudre, qui forment notre nourriture. Mais on confond le plus ſouvent ſous le nom de Farine & l'amidon & l'écorce, & la pulpe ou le parenchyme & tout ce qui entre dans la compoſition de la partie du végétal, qu'on convertit en molécules fines; ou plutôt, ce ſont ces molécules mêlées, qu'on eſt dans l'uſage d'appeler Farine.

On retire de la Farine des graines de certains genres & eſpèces de plantes, des racines de pluſieurs autres & des fruits de quelques arbres. Les graminées & les légumineuſes en ſont le plus abondamment pourvues. J'indiquerai le ſeigle, toutes les eſpèces & variétés de froment, d'orge, d'avoine, de panis, de ſorgho, de millet, de ris, de maïs, auxquels on peut ajouter le ſarraſin. On eſt étonné de la quantité qu'en produiſent les haricots, les fèves, les pois, les geſſes, les lentilles, les veſces, les lupins, les pois chiches. Les racines de pommes de terre, de patates, de manioc, d'igname, de bananes, d'arum (chou caraïbe) d'orchis, en y joignant le giraumont même, ſont très-farineuſes. Parmi les fruits des arbres, je ne citerai que la chataigne, le marron d'Inde, le coton fromager & le ſagou, quoiqu'il ne ſoit pas le fruit, mais la moëlle d'une eſpèce de palmier. Quant aux autres végétaux, dont l'induſtrie & la Science ont ſû tirer de la Farine, ou dans des tems malheureux, ou pour étendre les connoiſſances, je n'en parlerai pas parceque ce ſont, en quelque ſorte des tours de force, qui s'éloignent des uſages ordinaires & que la chimie ſeule peut revendiquer. Ils prouvent ſeulement combien la nature a diſſéminé la Farine dans ſes productions. On en trouvera les détails dans l'excellent ouvrage de Parmentier *ſur les végétaux nourriſſans*; là, ſont raſſemblés les réſultats de beaucoup de recherches, d'expériences & d'obſervations, toutes très-interreſſantes.

Il y a trois manières d'obtenir la Farine, ſavoir, par la macération, le pilage & la mouture. Les hommes ſans doute n'ont pas commencé par moudre. Cette opération étoit trop compliquée. Mais ils ont fait macérer des corps farineux, ou pour les manger en cet état, ou pour en extraire des fécules, c'eſt-à-dire, les parties les plus pures de la Farine. Combien de peuples ſe contentent de faire tremper, dans l'eau, de la Farine ou un corps farineux pour s'en nourrir? La ſobriété des habitans de l'Inde & des parties méridionales du reſte du globe les porte à ne faire uſage que de cet aliment ſimple. Par un procédé plus combiné les Péruviens font geler des racines, les expoſent à un courant d'eau, pour en extraire une véritable Farine ou fécule, c'eſt-à-dire un amidon, qu'ils emploient au beſoin. *Voyez* FECULES.

D'autres peuples pendant longtems ont pilé les graines dures, les ont écraſées ou broyées entre deux pierres.

Cette opération la plus ſimple, la plus expéditive & la meilleure, à ſucceſſivement acquis des perfections & donné naiſſance aux moulins, dont le mouvement, confié d'abord aux bras des hommes, a été enſuite imprimé par le vent, l'eau & le feu. C'eſt au mot MOUTRE qu'il faut lire tout ce qui a rapport à la converſion des graines en farine, par ce moyen. Ici, je la ſuppoſe extraite & je l'examine, au ſortir du bluteau, c'eſt-à-dire, de l'inſtrument, qui la tamiſe & qui la ſépare de l'écorce, appellée *ſon*.

Ce qui diſtingue les produits des moutures, ce ſont la couleur, la ſaveur, l'odeur & le plus ou moins de douceur. La couleur blanche eſt en général la plus eſtimée. Mais elle a bien des nuances depuis la Farine de froment juſqu'à celle du ſarraſin & de l'avoine. Quelques grains fourniſſent des Farines jaunes; d'autres, de rouſſes; d'autres, de verdâtres; d'autres, de griſes. Elles participent plus ou moins de la couleur de l'écorce. Quelque blanche que ſoit la plus belle Farine de pur froment, elle n'approche pas encore de la fécule de manioc, de pommes de terre, &c. la couleur de la Farine d'une même eſpèce & d'une même variété de grain, recueilli dans différens pays, a des degrés d'intenſité, variables ſelon le terrain, qui l'a produit, le plus ou moins de maturité & ſelon d'autres circonſtances.

Certaines Farines ont peu de ſaveur, telles ſont celles du froment, du ſeigle, du maïs, &c. cependant quand on en a l'uſage, on ſait y diſtinguer celle des grains, dont elles ſont ex-

traites, quelque foible qu'elle ſoit. Il y a des Farines, qui ont la ſaveur du grain ſi marquée, qu'elle ſe conſerve dans tous les produits & particulièrement dans les gruaux, parceque cette ſaveur eſt plus ſenſible dans les écorces dont les gruaux participent.

Une Farine, qui n'eſt point alterée, n'a preſque pas d'odeur. Cependant l'odorat exercé ne les confond pas. Chacune a ſon odeur particulière.

La douceur des Farines dépend moins de la tenuité, que du liſſe, & du plus ou moins d'applatiſſement des molécules; de-là vient que des Farines groſſières cauſent aux doigts une ſenſation de douceur lorſqu'elles ſont le produit d'un grain, dont l'écorce eſt liſſe, tandis que des Farines qui ont pu paſſer par les mailles de tamis plus fins, offrent un peu d'aſpérité aux doigts. On peut donc, à cet égard, diviſer les Farines en plates & rondes. Les premières ſont gliſſantes ou extenſibles ſous les doigts & ſur le papier. Les autres réſiſtent ſous les doigts & roulent ſur le papier.

Après avoir traité des qualités générales des Farines, je traiterai des qualités particulières & comparées de celles des graines, que j'ai pû ſoumettre à la mouture. Si, à l'apperçu des quantités en produits, que j'ai obtenus, on concluoit qu'ils ſont toujours tels, que je vais les indiquer, on ſe tromperoit, parce que quelque ſoin que j'aie mis dans mes eſſais, ils n'ont point été multipliés autant que je conçois qu'ils devroient & pourroient l'être. D'autres que moi, s'ils en ont le tems & le goût, les vérifieront & les confirmeront. Mais je penſe qu'il eſt bon de conſigner ici mes données, plutôt foibles que fortes, & les remarques que j'ai eu occaſion de faire.

Dans une mouture à la groſſe, qui eſt celle, que j'ai employée, il y a à examiner, d'abord deux ſortes de Farine, puis, le gruau & le ſon, ces quatre choſes étant ſéparées par le blutage.

Froment. L'eſpèce, que j'ai choiſie eſt le *triticum ſativum autumnale, ſpicâ albâ, muticâ, ſeminibus aureis.*

C'eſt le froment à épis blancs, ſans barbes, grains jaunes, paille creuſe. Une de ces variétés n'en diffère que parce qu'elle a les épis roux. Une autre variété a les épis & les grains blancs & une autre les épis roux & les grains blancs. J'ai bien fait moudre vingt ſortes de froment, mais je n'ai pas diſtingué les qualités phyſiques de leurs Farine. A l'article *pain* il ſera queſtion de leurs pains comparés. Celui, dont il s'agit ici & qui ſe cultive dans les meilleurs pays à bled, de la France, peſoit deux cent trente-trois livres le ſetier, meſure de Paris. C'étoit en 1788. Dans d'autres années la même meſure peſeroit juſqu'à deux cents cinquante livres & au-delà & produiroit de la Farine en proportion. Par la mouture à la groſſe (*Voyez* Mouture) il a donné cent cinquante-huit livres de Farine.

La première des deux, c'eſt-à-dire, la plus fine, étoit blanche, douce, extenſible, ayant foiblement l'odeur du grain. En la goutant on lui trouvoit une légère ſaveur de noiſette. La ſeconde n'en différoit que parce qu'elle étoit un peu moins blanche, moins douce & moins extenſible. Si on l'examinoit attentivement, on y appercevroit des particules de ſon très-atténuées; ce qui l'empêchoit d'avoir les qualités de la première. On obtiendroit des qualités de Farine plus belles encore que la première, en paſſant celle-ci dans des tamis plus fins.

Le gruau, c'eſt-à-dire, ce compoſé de petits grumaux formés en partie de l'écorce & en partie de la Farine, étoit roux & blanc. Il étoit mêlé à quelques portions d'écorce plus fines que le gros ſon : ce qui le rendoit un peu doux au toucher. Le gout du froment y étoit plus ſenſible que dans les deux Farines.

Le gros ſon étoit lamelleux, plus ou moins bien nétoyé de Farine; il étoit auſſi roux & blanc comme le gruau. En maſſe il avoit une odeur particulière. Le ſon avoit moins que le gruau le gout de froment.

Seigle. *Secale hibernum.* Lin.

Il n'y a qu'une ſeule eſpèce de ſeigle, ou du moins je n'en connois pas d'autre. Un ſetier peſant deux cent vingt-neuf livres a donné cent quarante-une livres de Farine.

La première des deux peut être comparée à la ſeconde du froment, pour la blancheur, la douceur & l'extenſibilité. L'écorce de ce grain ſe ſépare difficilement de la Farine. Il s'en attenue une partie au moulin; elle ternit même la première Farine, à plus forte raiſon la ſeconde, qui eſt griſâtre, roulant ſous les doigts & ſur le papier. Si on met dans la bouche, de la première ou de la ſeconde Farine, elle s'y colle comme de la pâte; ce qui n'a pas lieu, à l'égard des Farines de froment, au moins au même degré. La ſeconde de ſeigle a un gout de poudre; elles ont toutes deux l'odeur de ſeigle plus ſenſible que n'eſt celle des Farines de froment.

Le gruau a un peu de rudeſſe; ce qui s'y trouve de blanc, eſt d'un blanc mat; ce qui tient de l'écorce eſt d'un roux griſâtre, parce que c'eſt la couleur de beaucoup de grains de ſeigle, ſur-tout quand il n'eſt pas de l'année.

Le ſon eſt en lames plus fines que celui du froment. Il n'eſt pas rude ſous les doigts; ſa couleur eſt griſâtre; il n'a point d'odeur.

Digitized by Google

Orge de printemps, à deux rangs, grains couverts d'une bâle adhérente. *Hordeum diſtichon.* Lin. On l'appelle marſciche en Berry, ailleurs baillarge, baillorge, &c.

Un ſetier du poids de cent quatre-vingt-douze livres, a donné cent vingt-huit livres de Farine. Si dans la première Farine de cette orge on n'appercevoit pas une foible teinte rouſſeâtre, due à la bâle diviſée, elle auroit le degré juſte de blancheur de la deuxième Farine de ſeigle. Elle eſt moins douce que la première de ſeigle & plus douce que la deuxième. Cette Farine, qui a l'odeur de ſavon & la ſaveur particulière de l'orge, colle à la langue, ſi on en met dans la bouche. La ſeconde eſt plus ronde, plus terne, plus rouſſeâtre, plus ſapide.

Le gruau eſt rude, inodore & preſque ſans ſaveur.

Le ſon eſt allongé, pailleux, d'un jaune roux & ſans la moindre odeur.

Avoine de printemps, à grains couverts, gris ou roux, épars ſur les panicules. *Avena ſativa.* Lin.

Un ſeptier d'avoine du poids de trois cent vingt-trois livres, meſure de Paris, (*) c'eſt-à-dire, de vingt-quatre boiſſeaux, a donné cent quatre-vingt dix-huit livres de Farine. Si on aſſimile la meſure d'avoine à celles des autres grains, en la réduiſant à douze boiſſeaux, le ſeptier de cent ſoixante-une livres & demie auroit donné quatre-vingt dix-neuf livres ſeulement de Farine.

Le caractère diſtinctif de la Farine d'avoine eſt de ſe peloronner quand on la touche, de manière à ne point ſe fixer ſous les doigts, & à ne point s'étendre ſur le papier. Elle eſt toujours humide, ſoit parce qu'elle attire facilement l'humidité de l'air, ſoit parce qu'elle retient ſon eau de végétation. La première eſt un peu moins douce que la première & un peu plus douce que la deuxième d'orge. Elle a l'odeur de vieille eau de ſavon & la ſaveur un peu amère & naufcabonde. Sa blancheur eſt celle du plâtre, que des maçons viennent d'employer. La ſeconde Farine, moins douce que la première, eſt plus biſe d'une nuance.

Le gruau conſerve la teinte de couleur de la ſurface extérieure du grain. Il eſt comme pelucheux, à cauſe des houpes, dont il eſt en partie compoſé. Moins amer que les Farines, il en a l'odeur.

Le ſon eſt allongé, plus pailleux encore que celui de l'orge; il a la couleur du grain d'avoine.

(*) La meſure de Paris, pour l'avoine ſeulement, eſt le double en capacité de celle des autres grains.

Maïs ou bled de Turquie à grains jaunes. *Zea Mais, granis aureis.* Lin.

La groſſe & belle eſpèce de Maïs ou bled de Turquie, fournit trois variétés, ſavoir: le Maïs jaune, le rouge & le blanc. La première variété eſt celle qu'on cultive & qu'on emploie le plus. Néanmoins, comme j'en ai récolté aſſez de chaque variété, je les ai examiné toutes.

Un ſeptier de Maïs jaune peſant deux cents trente-quatre livres, a donné cent quarante-ſept livres de Farine.

Je compare la douceur de la première Farine de maïs jaune à celle de la première d'orge. Elle s'étend médiocrement ſous les doigts & ſur le papier. Elle ſe peloronne même & colle à la langue. Cette Farine reſte humide, ſoit parce qu'elle conſerve ſon eau de végétation, ſoit parce qu'elle attire facilement l'humidité de l'air. Elle a une odeur & une ſaveur propres au maïs. Sa couleur eſt d'un jaune pâle. La ſeconde Farine eſt d'un jaune plus foncé. Elle a la couleur de fleur de ſoufre.

La couleur du gruau prend plus d'intenſité que celle de la ſeconde Farine.

Le ſon eſt en partie lamelleux & en partie pailleux, & d'un blanc jaune, à cauſe de la couleur extérieure du grain & de celle de l'intériur, dont l'une eſt jaune & l'autre blanche. Il a l'odeur du grain.

Maïs à grains rouges. *Zea Mais, granis rubris.* Lin.

Un ſeptier du poids de deux cents livres a donné cent cinquante-ſix livres de Farine.

La première reſſemble entièrement à la première du Maïs jaune. Mais la ſeconde eſt un peu plus jaune que la ſeconde de Maïs jaune.

Le gruau, contenant beaucoup de particules de ſon écorce, eſt coloré en rouge.

Le ſon eſt d'un blanc rouge.

Maïs à grains blancs. *Zea Mais, granis albicantibus.* Lin.

Un ſeptier peſe cent quatre-vingt dix-huit livres. On a oublié de peſer ſon produit en farine.

La première eſt blanche comme certains ſables & douce comme les premières de Maïs jaune & de Maïs rouge. La ſeconde eſt d'une foible nuance plus blanche que la première. Elle eſt un peu moins douce.

Le gruau eſt rude & d'un blanc jaunâtre.

Le ſon eſt lamelleux & d'un blanc jaune.

Pois verds-pâles dont on fait des purées. *Piſum ſativum.* Lin.

Un ſeptier de deux cents quarante-cinq liv;

a donné cent quatre-vingt une livres de Farine.

La première étoit d'un blanc jaune, un peu plus pâle que les premières de Maïs jaune & rouge, douce ſous les doigts, médiocrement extenſible, ayant l'odeur & la ſaveur du pois. La ſeconde Farine plus jaune que la première, étoit ronde & par conſéquent rude. Elle paroiſſoit être une eſpèce de gruau ou tenir le milieu entre un gruau & une Farine. Elle étoit moins donce que la deuxième des Maïs, & moins rude que leurs gruaux.

Je n'ai point conſervé de gruau de ce pois.

Le ſon en étoit lamelleux, gliſſant & d'un verd pâle.

Les gros pois d'un verd foncé donnent des Farine vertes, de manière qne la première eſt d'un verd plus pâle que la ſeconde. Le gruau en eſt rude, le ſon gliſſant. Ces deux derniers produits ſont verds : tous ont la ſaveur & l'odeur très-ſenſibles de pois.

Pois gris des champs, connus dans quelqnes pays ſous le nom de *Pois de brebis*, *Pois d'agneaux*. *Piſum arvenſe*. Lin.

La première Farine eſt d'une douceur ſemblable à la première des pois verds. Sa couleur eſt d'un jaune nn pen plus pâle. La ſeconde Farine eſt rude comme la ſeconde de pois d'un verd pâle ; elle eſt moins jaune. Les deux Farines de pois gris ont l'odeur & la ſaveur de pois très-ſenſibles. Toutes les Farines de pois collent à la langue.

Le gruau de pois de brebis, contenant une partie de l'écorce, eſt gliſſant ſous les doigts.

Le ſon eſt lamelleux & d'un gris verdâtre.

Vesce à petits grains bruns. *Vicia ſativa*. Lin.

Un ſeptier de deux cents quarante-trois livres, a donné cent quatre-vingt cinq livres de Farine.

La première eſt douce comme la première de pois. Elle eſt médiocrement extenſible. On y apperçoit quelques molécules verdâtres, qui ſont des parties de l'écorce ; car la veſce ne paroît noire ou brune, que parce qne ſa couleur eſt d'nn verd tres-foncé. Cette Farine eſt d'un blanc tirant foiblement ſnr le jaune. La ſeconde Farine, plus jaune qne la première, eſt parſemée de plus de molécules d'écorce, qni ſont verdâtres, ſi on les examine de près. De loin, à cauſe de leur ténuité, elles reſſemblent à de la poudre de tabac La ſeconde Farine de veſce eſt plus ronde que la deuxième d'avoine, & moins ronde que la deuxième de pois. Les deux de veſce collent un peu à la langue. Elles ont une foible odeur de veſce ; mais elles ont la ſaveur de ce grain, c'eſt-a-dire, un goût de veſce mêlé d'amertume.

Le gruau de veſce reſſemble à un mêlange de graines de pavots noirs & blancs.

Le ſon eſt verdâtre, luiſant & par conſéquent gliſſant.

Gesse à larges gonfles & à gros grains, nommée *lentille* d'*Eſpagne*. *Latyrus ſativus*. Lin.

Un ſeptier peſant deux cents vingt-huit livres a donné cent quatre-vingt dix livres de Farine.

La première a la doncenr des premières de pois & de veſce. Elle en diffère par la couleur qui eſt d'nn jaune décidé, preſque auſſi intenſe que la deuxième de maïs jaune. C'eſt le caractère, qui m'a parn le plus propre à faire diſtinguer cette Farine de la première de ſéveroles dont il ſera qneſtion plus loin. La ſaveur a beaucoup de rapport avec celle des fèves ; elle tire un peu ſur l'amertume : l'odeur eſt celle de fèves. Je ſuis porté à croire que la geſſe eſt le paſſage de la fève aux pois. Au moins ces trois plantes ont entr'elles de grands rapports La ſeconde Farine de geſſe eſt de couleur jaune-d'œuf. Elle a une ſaveur de fèves, moins marquée que dans la première.

Le gruau eſt gliſſant & doux. Le ſon eſt lamelleux & bien nétoyé de Farine.

Gesse à petites gouſſes & à petits grains. *Latyrus Sylveſtris*. Lin.

Un ſeptier de deux cents trente-deux livres a donné cent quatre-vingt douze livres de farine.

La première eſt d'un blanc terne, avec un œil un peu jaune. La ſeconde eſt un peu plus jaune encore & mêlée de molécnles d'écorce, comme ſi c'étoit du tabac en poudre. La première a la ſaveur de fèves plus forte que la première de groſſe geſſe : elle eſt douce comme les premières de pois & de veſce, extenſible, ayant l'odeur de geſſe. La deuxième en a foiblement le goût & l'odeur.

Le gruau eſt rond & rude, jaune, blanc & verdâtre ; ces trois couleurs ſont dnes aux deux ſurfaces de l'écorce. Il a le goût & l'odeur foibles de geſſe.

Je n'ai pas gardé le ſon de cette geſſe.

Petite Fève ou féverole. *Vicia faba equina* Lin.

Un ſeptier peſant deux cents quarante-cinq livres a donné cent qnatre-vingt livres de Farine.

La première étoit douce & extenſible comme les premières des troi- précédens grains, d'un blanc jaune, plu- pâle que celni de la première du Maïs. La ſeconde eſt moins rude que les deuxièmes de pois & de veſce, quoiqu'ayant peu de doucenr. Elle eſt d'un jaune plus intenſe que celui de la première de ſéveroles & moins jaune d'une foible nuance que la première de Maïs. Ces deux Farines ont l'odeur & plus encore la ſaveur de feves.

Le gruau eſt doux & gliſſant.

Le ſon eſt d'un brun verdâtre, lamelleux & bien nétoyé.

Lentilles à grains larges & verdâtres. *Ervum lens.* Lin.

Un ſeptier peſant deux cents trente-cinq livres a donné cent quatre-vingt-dix-huit livres de Farine.

Semblable en douceur aux premières de pois, de vetce, de geſſe & de féverolcs; la première Farine de lentilles eſt d'un blanc qui approche de celui de la première de pois, d'un verd pâle. Ce blanc eſt ſeulement un peu plus clair; il eſt auſſi un peu plus clair que celui des premières de Maïs jaune & rouge. La même reſſemblance a lieu dans les ſecondes Farines. Celle de lentilles eſt ſeulement un peu plus jaune que la deuxième de pois. On les reconnoîtra au goût, parce que les Farines de lentilles ont une ſaveur bien marquée de ce grain. L'odeur eſt celle de la lentille; mais cette odeur eſt foible.

Le gruau eſt rond & mêlé des particules verdâtres de l'écorce. On y trouve quelques lames rougeâtres, parce que l'écorce des vieux grains de lentilles a cette couleur.

Haricots à grains blancs, veinés ſous peau; on les connoît à Paris ſous le nom de *haricots de Soiſſons. Phaſeolus vulgaris alba.* Lin.

Un ſeptier peſant deux cents quarante-trois livres a donné deux cents treize livres de Farine.

J'ai fait moudre également des haricots rouges, courts, liſſes, luiſans, médiocrement applatis; mais j'ai oublié d'en conſerver les peſées.

La première Farine de ces deux eſpèces de haricots eſt d'une blancheur qui approche beaucoup de celle de la deuxième de froment & de la première de ſeigle, un peu au-deſſous de celle de la Farine du riz. Ces deux premières de haricots ſont d'une nuance ſi ſemblable, qu'on ne pourroit les diſtinguer, à moins qu'elles ne fuſſent à côté l'une de l'autre. Alors on trouve un peu moins de blancheur à la première Farine de haricots rouges. Les deux ſecondes different entr'elles en ce que celle des haricots rouges contient quelques parcelles de l'écorce; toutes ces Farines ſont également rondes, également ſapides, ayant le goût du haricot, & une odeur foible de ce grain. Leur douceur eſt la même que celle des légumineuſes précédentes.

Les deux gruaux, également gliſſans, varient en couleur. Car celui des haricots rouges eſt rouge & blanc, & celui des haricots blancs eſt de deux nuances de blancheur, dont l'une eſt terne & l'autre claire; ce qui répond à l'écorce & à la Farine, qui ne ſont pas de même blancheur.

Les ſons ſont lamelleux, luiſans, ayant chacun la couleur de leur écorce.

Sarrasin à grains bruns, liſſes, non ailés. *Polygonum fagopyrum.* Lin.

Un ſeptier peſant cent quatre-vingt quatre livres a donné cent trente-trois livres de Farine.

La première Farine eſt médiocrement douce, d'un gris blanchâtre, moins terne que la première de l'avoine, & ne ſe pelotonnant pas comme elle, quoique humide. On voit dans ſa compoſition une infinité de particules brunes, dépendantes de l'écorce, qui eſt facile à atténuer. La ſeconde Farine eſt d'un gris brunâtre, à cauſe des parties plus nombreuſes de l'écorce, qui s'y trouvent; elle eſt ronde & un peu rude.

Le gruau eſt encore plus brun & plus rude.

Le ſon eſt abondant & par valves preſque entières.

Petit Mil ou Millet, à grains blancs & jaunes. *Panicum miliaceum.* Lin.

Un ſeptier peſant deux cents vingt-deux livres a donné cent ſoixante-ſept livres de Farine.

La première de ces Farines eſt douce comme la première des Maïs jaune & rouge, & d'un jaune un peu plus clair. Elle a un goût particulier, tendant à l'amertume. Miſe dans la bouche elle s'attache au palais & aux gencives, comme des grains de pouſſière. Son odeur m'a paru vireuſe & comparable à celle de la fleur de chataignier. La ſeconde Farine eſt d'un jaune ſombre. Elle eſt ronde & elle a le gout & l'odeur de la première.

Le gruau & le ſon ſont gliſſans, parce que l'écorce du millet eſt liſſe & luiſante.

Sorgho ou grand millet à grains rouges, qui ſe cultive & murit dans les pays méridionaux de la France. *Holcus ſorghum rubra.* Lin.

Un ſetier peſe cent vingt-huit livres. J'ai perdu le poids de la Farine qu'il a rendu. Par la légèreté de ce grain, on voit déjà combien il ſeroit peu avantageux de le convertir en Farine.

La Farine eſt ſous les doigts comme du ſable. Elle eſt de couleur rougeâtre ayant une odeur & une ſaveur particulières. Sous les dents elle fait l'effet du ſable.

Le gruau en eſt très-rude & d'une couleur mêlée de blanc & de rouge. Il eſt un peu plus ſapide que la Farine.

Le ſon eſt gliſſant, formé de valves & d'un rouge foncé.

La plus part de ces plantes, ayant d'autres eſpèces & variétés, que celles que j'ai pu me procurer, il ſeroit intéreſſant d'examiner également les Farines de ces eſpèces & variétés. Je ſens

ſens bien que la comparaiſon eût été plus complette, ſi j'avois été à portée d'avoir des quantités ſuffiſantes de ces dernières. Mais il m'en a coûté aſſez de peine & de ſoins pour réunir à-la-fois autant de graines & pour les eſſayer en même-tems. Qui que ce ſoit peut-être n'a juſqu'ici fait marcher enſemble tant d'expériences. Je me propoſois de recommencer ce travail & de cultiver aſſez d'*ers*, de *lupins*, de *panis*, de *pois chiches*, &c. pour les faire entrer dans la comparaiſon. Mais les évenemens politiques ont tout arrêté, & je n'aurai peut-être que le tems de rédiger & de publier mes recherches.

OBSERVATIONS.

Par l'état du poids de quatorze ſortes de grains, non compris ſept variétés, qui portent le nombre de ceux que j'ai examinés, à vingt-un; par celui de leurs produits en farines, on voit, 1.° que les poids de ces grains ne ſont pas les mêmes : car depuis l'avoine, qui peſoit cent ſoixante-une livres, juſqu'au pois ou à la féverole, qui peſoit deux cens quarante-cinq livres le ſeptier, il y a une différence de quatre-vingt-quatre livres. *Voyez* le premier Tableau, à la fin de l'article.

2.° Que les graines légumineuſes, ſont en général celles qui peſent le plus & qui par conſéquent fourniſſent le plus de Farine, car le produit en Farine eſt en raiſon de la peſanteur du grain. Parmi elles le haricot eſt le plus riche en Farine.

3.° Qu'on retire plus de Farine du millet, que du froment même qui en contient plus que les autres graminées.

4.° Que l'avoine, dont l'écorce forme une grande partie, eſt la moins abondante en farine.

5.° Qu'il s'y en trouve plus dans le ſarraſin, malgré l'épaiſſeur de ſon écorce, que dans l'orge & l'avoine. Si par la mouture économique on retire des gruaux toutes les Farines qu'on en peut obtenir, on trouve ces Farines d'autant moins blanches ou approchant d'autant plus de la couleur de l'écorce, qu'elles s'éloignent davantage de la première mouture, qui donne la Farine dite de *grain*. La première de gruau ſe reſſent déjà du mélange d'un peu d'écorce, qui l'empêche d'être auſſi blanche que l'autre. Cette blancheur diminue à chacun des autres remoulages de gruau. Ce qui prouve que le centre des grains ne ſe colore point & que c'eſt là où eſt placée la Farine la plus tenue, la plus affinée & par conſéquent la plus parfaite.

Les Farines de gruaux, comme les gruaux eux-mêmes, ont plus de ſaveur, que les Farines, dites de *grain*. La partie de la Farine, qui approche le plus de l'écorce, eſt celle qui eſt la plus ſapide.

Les graines légumineuſes, donnent des gruaux plus abondans que celles des graminées, parce que à cauſe de leur groſſeur on eſt obligé de les moudre imparfaitement d'abord & de les remoudre enſuite en rapprochant les meules. La première mouture n'exprime que très-peu de Farine.

Les gruaux rendent beaucoup de Farine, quelquefois les quatre cinquièmes & même juſqu'aux quatorze ſeizièmes de leur poids. Il y a des grains dont la première Farine eſt moins conſidérable que celles des gruaux.

Une meſure déterminée de chacune des Farines n'a pas le même poids, & leur peſanteur n'eſt pas toujours en raiſon de celle des grains, dont on les a extraites. Elle dépend ſans doute du plus ou du moins de facilité qu'elles ont à ſe taſſer ou à ſe ſoulever. *Voyez* le deuxième Tableau, à la fin de l'article.

La quantité d'eau que ces Farines abſorbent, varie ſelon les eſpèces. Les unes en ont abſorbé plus que les autres au paîriſſage, comme on le verra, à l'article PAIN. Dans quelques-unes elle a excédé la peſanteur des Farines. Cette diverſité ne peut être due au plus ou moins de deſſication des grains & des Farines. Car longtems, avant de les employer, je les ai tenues dans un endroit ſec & chaud. On ne doit donc, ce me ſemble, l'attribuer qu'à la qualité des Farines, plus ou moins propres à ſe charger d'eau.

La chymie a trouvé qu'en général la Farine étoit compoſée d'un véritable ſucre, d'une ſubſtance extractive & d'une gomme particulière, nommée *amidon*. En cet état elle peut toute entière être employée à la nourriture de l'homme. Mais il arrive quelquefois, qu'au lieu de ſucre, ce corps farineux contient un principe réſineux & cauſtique, dont il eſt néceſſaire de le débarraſſer.

Juſqu'ici la Farine de froment eſt celle qui eſt la plus recherchée, la plus répandue dans la majeure partie de l'Europe & autres contrées, & la plus précieuſe, parce qu'elle eſt la plus nutritive & qu'elle fait le plus beau & le meilleur pain. D'où dépend cette excellence & les avantages de cette Farine ſur toutes les autres? Sans doute, des ſubſtances principales, qui la conſtituent. Les marchands de grains & les boulangers ſavoient bien que quelque choſe la diſtinguoit des autres. Il étoit réſervé au phyſicien *Beccari* de démontrer le premier, qu'outre l'amidon il y avoit dans le froment une matière qu'on a appellée *matière glutineuſe*, à cauſe de l'effet qu'elle produiſoit ſous les doigts, & enſuite *vegeto-animale*, parce qu'on a cru lui trouver de la reſſemblance avec des parties du corps animal. Les Chymiſtes ſe ſont bientôt emparés de cette découverte; *Keſſel-Meyer*, *Model* & *Parmentier* l'ont examinée ſous beaucoup de rapports. Ce dernier, après bien des recherches & des raiſonnemens

(*) pour prouver que c'étoit preſqu'entièrement dans l'amidon & très-peu dans la partie glutineuſe, que réſidoit la qualité nutritive du froment, s'eſt borné à regarder celle-ci comme un mucilage, ſurchargé d'une huile particulière, ou une eſpèce de gomme réſine.

Un Chymiſte auſſi ſage & auſſi modeſte qu'il eſt éclairé, d'Arcet, membre de la ci-devant Académie des Sciences & maintenant de l'Inſtitut National, m'a communiqué l'expérience ſuivante:

Il s'agiſſoit de ſavoir laquelle des Farines d'un froment moulu par la mouture économique contiendroit le plus de matière glutineuſe, & quelles en étoient les proportions. On lui a procuré huit livres de cinq ſortes de Farines de vieux froment; ſavoir, de la Farine, dite de *bled* ou de *grain*; de la première, de la deuxième, de la troiſième & de la quatrième de *gruau*.

La Farine dite de *grain*, a donné une livre deux onces & demie de belle matière glutineuſe, très-nette & débarraſſée de toute partie amilacée.

On en a retiré de la première de *gruau*, deux livres une once & demie: elle étoit nette & belle.

De la deuxième de *gruau*, une livre quatorze onces & un gros. Elle étoit auſſi très-belle.

De la troiſième de *gruau*, ſept onces cinq gros: celle-ci étoit un peu biſe. On a eu beaucoup de peine à l'obtenir. Il a fallu repaſſer l'amidon trois fois au tamis pour recueillir entièrement ce qu'il y avoit de matière glutineuſe. La quantité de ſon, qui ſe trouve dans cette troiſième Farine, la briſe & l'empêche de ſe réunir.

Enfin malgré toutes les précautions priſes & tous les ſoins employés, il n'a pas été poſſible de ſéparer de la quatrième Farine de gruau, le peu de matière glutineuſe, qu'on y a cependant remarqué. Elle étoit courte & privée de liant. Cette dernière Farine, qui n'étoit preſque que du ſon, n'a donné qu'une très-petite quantité d'amidon.

Les expériences ont été faites par un tems aſſez froid; on s'eſt ſervi d'eau de puits très-froide.

D'Arcet a fait ſécher au ſoleil les deux livres une once & demie de matière glutineuſe, retirée de la première Farine de gruau. Elle s'eſt convertie en une croûte brunâtre, ſeche, ſolide, à demie tranſparente & très-friable. Elle ne peſoit plus alors que huit onces & un demi gros. Ainſi elle avoit perdu par la deſſication, vingt-ſix onces trois gros & demi.

Si on réunit tous les produits en matière glutineuſe, obtenus par d'Arcet dans les quatre premières Farines, on voit que le froment en contenoit à-peu-près un ſeptième de ſon poids, puiſqu'ayant eſſayé ſur quarante livres de Farine, il a trouvé cinq livres neuf onces cinq gros de matière glutineuſe.

(*) Recherches ſur les végétaux nourriſſans, 1781.

Beccari & Keſſel-Meyer ont inutilement cherché la partie glutineuſe dans tous les végétaux, qu'on croit alimentaires. Les plantes graminées, les légumineux, les racines potagères ne leur ont rien fourni de ſemblable. Parmentier, qui en outre a examiné le ris & la chataigne, & moi, qui ai ſoumis aux mêmes expériences, toutes les graines citées ci-deſſus, nous n'avons pas été plus heureux. On s'eſt retranché à dire, après de vains efforts, qu'il étoit poſſible qu'elle ſe trouvât dans les autres en trop petite quantité; c'eſt comme ſi on eût dit qu'il n'y en avoit point. Car on ne pouvoit alors la comparer aux effets qu'elle produit dans le froment.

Occupé de toutes les eſpèces & variétés de cette plante, & déſirant les connoître ſous tous les rapports; il étoit difficile que je ne cherchaſſe pas à découvrir ce que chacune d'elles pourroit fournir de matière végéto-animale & ſi quelque choſe contribuoit à en augmenter la proportion.

Après la récolte de 1791, j'ai fait moudre vingt ſortes, tant eſpèces, que variétés de froment, les uns durs, les autres tendres. Ils avoient été récoltés dans le même terrein, de qualité au-deſſous du médiocre. On en a moulu de tous une aſſez grande quantité, & il a été pris aſſez de précautions pour que je fuſſe aſſuré, que les divers produits appartenoient réellement aux divers fromens.

Une livre de chaque Farine, ayant été miſe en pâte épaiſſe, ſoumiſe enſuite à un filet ou plutôt à un écoulement d'eau goutte à goutte & maniée pendant long-tems, ſuivant le procédé connu, toute la partie amidonnée, s'eſt ſéparée de la glutineuſe, que j'ai peſée fraîche & que j'ai fait ſécher lentement ſur le couvercle d'une caſſerole, remplie d'eau bouillante & placée ſur le feu.

Il en eſt réſulté 1.° que ſur le nombre indiqué, deux ſortes de froment, ſavoir le froment à épis roux, liſſes, barbus, barbes divergentes, grains jaunes ou de couleur ordinaire, très-hâtif, & le froment à épis blancs, liſſes, ſans barbes, grains blancs, originaire de Philadelphie, ont donné chacun cinq onces de partie glutineuſe, tandis que le froment, à épis roux, liſſes, barbus, grouppés, variété du froment dit *bled de miracles*, & le froment, à épis blancs, barbus, barbes droites, bâles allongées, grains durs & longs, connu ſous diverſes dénominations & plus particulièrement ſous celle de bled de Pologne, *triticum polonicum* L. tandis que ces fromens, dis-je, n'ont donné, l'un que deux onces & l'autre que deux onces & demi de cette ſubſtance par livre de Farine. Je n'en ai obtenu même que quatre gros du froment, à épis violets, barbus & velus, grains durs & tachés ſur le germe, originaire de Nice, & des Canaries. Les autres en ont produit de quatre onces à quatre onces & cinq gros.

2.° Qu'en général les Farines des bleds durs en avoient moins que celles des bleds tendres.

3.° Qu'après la deſſication, la partie glutineuſe de pluſieurs étoit plus friable, que celle des autres & c'étoit particuliérement celle des bleds durs.

4.° Que ſuivant une des remarques de Parmentier, dans ſon ouvrage ſur les *végétaux nourriſſans*, la partie glutineuſe perd beaucoup de ſon poids, quand on la deſſeche. (*)

5.° Enfin, que la diminution du poids de la partie glutineuſe, eſt en raiſon inverſe de la quantité, qu'on en a obtenu.

Au reſte, il ne s'agit ici que de la comparaiſon des quantités de partie glutineuſe, fournies par les divers fromens, & par conſéquent il eſt indifférent dans quel état on les éſtime & dans quels rapports elles ſe trouvent avec le poids de la Farine. Il ſuffit d'avoir prouvé, que les Farines de vingt ſortes de froment, ayant été traitées de la même manière, la matière végéto-animale, qu'elles ont fournie, ſoit qu'on l'ait peſée immédiatement après ſon extraction, ſoit qu'on l'ait peſée après une deſſication complette, étoit dans des proportions différentes.

Inſtruit par cette comparaiſon d'une vérité que je deſirois éclaircir, j'ai procédé à l'éclairciſſement d'une autre. Avant tout il m'importoit de ſavoir ſi les engrais, & quels engrais contribuoient à la formation de la partie glutineuſe, en ſuppoſant une diſpoſition dans le végétal.

En conſéquence au printemps de 1792, je fis préparer dans une pièce de terre, ou le ſol me parut a peu près de même nature, neuf planches, chacune de deux perches, de vingt-deux pieds quarrés & parfaitement égales en tout, excepté ſous le rapport de l'engrais.

J'en fis parquer une par un troupeau de cent quarante bêtes, tant moutons que chèvres, qui y ſéjournerent environ deux heures. Le parcage me parut tel qu'il eſt d'uſage de parquer en plein dans la ci-devant Beauce, la ci-devant Brie & la ci-devant Picardie.

Une autre fut fumé par deux ſachées de fumier de cheval, aſſez conſommé.

Une autre par deux ſachées de fumier de vache, dans le même état.

Une autre par ſoixante-quatre pintes d'urine d'homme.

La cinquième par trente-ſix pintes de ſang de bœuf.

La ſixième par deux ſachées de débris de plantes réduites en terreau.

Je fumai la ſeptième avec trois boiſſeaux de fiente de pigeon, & la huitième avec autant de la poudrette ou matière fécale en poudre, préparée à Montfaucon près Paris, dans l'établiſſement du Citoyen Bridet.

Enfin, la neuvième n'a reçu aucun engrais.

Pour l'enſemencement de toutes ces planches, j'ai employé une ſeule eſpèce de froment, c'eſt le froment à épis blancs, liſſes, ſans barbes, grain de couleur ordinaire, tiges ou paille creuſe, accoutumé à être ſemé en Mars.

Quoique la comparaiſon des produits en grains ne fut pas l'objet principal, que j'euſſe en vue, cependant il eſt bon de remarquer que la planche fumée avec de la fiente de pigeons eſt celle, qui a rendu le plus de grain; après elle, j'en ai récolté davantage des deux, que j'ai amendé avec la poudrette & l'urine d'homme, puis, de celles, qui ont reçu du ſang de bœuf, & du fumier de cheval. L'engrais formé des débris de végétaux & de fumier de vaches, a eu moins d'effet. La planche, enſemencée, ſans engrais, n'a donné en froment qu'un peu plus du double de la ſemence, tandis que d'autres ont produit plus de ſix fois la ſemence.

Quant au réſultat relatif à la partie glutineuſe, qu'il importe de connoître, il conſiſte en ce que le froment de la planche arroſée avec de l'urine, a fourni ſix onces de partie glutineuſe par livre de Farine non ſéchée; celui des planches, fumées par le parcage, par le fumier de cheval, de vache, de pigeon, par le ſang de bœuf & les débris de végétaux, & celui de la planche ſur laquelle je n'ai point fait répandre d'engrais, en ont donné cinq onces, & enfin celui de la planche a poudrette n'en a produit que quatre.

Sans doute on a peine à concevoir comment je n'ai pas obtenu du produit des huit planches, une quantité égale de matière végéto-animale; car c'étoit la même ſemence, jetée dans un terrein, ſemblable en apparence & fumé à peu près de

(*) Parmentier a expoſé à une très-douce évaporation de la matiere glutineuſe, diviſée par petits morceaux, juſqu'à ce qu'elle pût ſe réduire en poudre & il a reconnu qu'elle perdoit les deux tiers de ſon poids, & que le meilleur grain n'en contenoit pas plus d'un huitième. Cette aſſertion eſt d'autant moins exagérée qu'après avoir raſſemblé la partie glutineuſe de différents fromens, en la dépouillant autant que poſſible & de ſon amidon & de l'eau qu'elle contenoit & en la faiſant bien ſecher, j'ai trouvé au bout de quatre ans, une diminution des deux tiers, ou des trois quarts, des quatre cinquièmes & des ſept huitièmes même ſelon les eſpèces ou les variétés de froment. Il eſt rare que j'en aie eu d'un froment plus de deux onces dans l'état de ſechereſſe. A la vérité, il ne faut pas s'y tromper, le poids de la partie glutineuſe ſèché ne peut ſe comparer avec celui de la Farine dans l'état ordinaire, où on la conſerve. Car une livre de Farine, non humide, miſe à ſecher graduellement ſur un poele tiede, en vingt-quatre heures s'eſt réduite à quatorze onces, c'eſt à-dire, a perdu un huitième de ſon poids ſans être griſée, ni ſans altération de ſa couleur. D'où il s'enſuit que pour ſavoir au juſte la diminution de la partie glutineuſe d'une livre de Farine, il faudroit l'extraire d'une livre de Farine, déjà deſſechée, ou ne compter que ſur le produit en matière glutineuſe, de quatorze onces de Farine.

la manière, dont on fume. Mais on voit clairement que l'engrais n'eſt entré pour rien dans cette différence, puiſque j'ai retiré cinq onces de cette matière du froment recolté dans la planche non fumée, c'eſt-à-dire, autant que de ſix autres planches, amendées de diverſes manières; ce qui ſuffit pour déterminer à chercher dans une autre circonſtance la cauſe de la diverſe proportion de la partie glutineuſe. J'obſerverai que le froment, employé pour l'expérience du printems, avoit ſon analogue en eſpèce & en variété, dans l'expérience d'automne & que dans les produits de celui d'automne, il n'a fourni que trois onces de partie glutineuſe, dans l'état de fraîcheur, au lieu de cinq ou ſix, ce qui feroit préſumer que les bleds, ſemés en Mars, en contiendroient plus que ceux, qu'on ſeme en automne, ou au moins que ceux d'automne, malgré leur végétation plus longue, n'en ont pas davantage. Pour rappeller en peu de mots les réſultats qui précèdent, on retire des diverſes eſpèces & variétés de froment, diverſes quantités de partie glutineuſe, plus ou moins friable, qui excede le tiers, ſi on la compare dans l'état de fraîcheur à la Farine, & ne va guere au-delà d'un huitième dans l'état de ſéchereſſe. L'engrais ne contribue en rien à la formation de cette ſingulière ſubſtance.

Il s'en faut de beaucoup que tout ce qu'il importeroit de connoître ſur ce ſujet ſoit connu. Car on eſt en droit de demander, 1.° s'il eſt prouvé qu'aucune autre graminée n'en contienne; on eſt aſſuré ſans doute qu'on n'en obtient ni du ſeigle, ni de l'orge, ni de l'avoine. Mais a-t-on réuni aſſez de graines de quelques autres graminées pour en faire de la Farine? Par exemple, croit-on qu'on n'en trouvât pas dans la graine appellée *Manne* & ſi fort en uſage en Pologne.

2.° L'économie rurale exigera que nous cherchions ſi les froments d'un canton en contiennent tous les ans, plus que ceux d'un autre; ce qui néceſſite pluſieurs années d'examen.

3.° Il faudra encore s'aſſurer ſi l'expoſition des champs, ou la nature du ſol, (*) doivent être admis ou non dans les cauſes de la partie glutineuſe, & dans ce cas il ſembleroit néceſſaire de former un ſol artificiel, dont on connut les mélanges, ouvrage difficile & qu'un homme zélé, & habitant de la campagne peut ſeul entreprendre.

4.° Enfin, en ſuppoſant que ces recherches ne donnent que des preuves négatives, ou qu'on ne trouve qu'une cauſe concurrente ou ſecondaire, il reſtera toujours à ſavoir pourquoi, des graminées, qui nous nourriſſent, le froment eſt le ſeul qui paroiſſe avoir la prérogative de contenir de la matière végéto-animale, ou qui en contienne tant. On ne doit pas trop eſpérer de découvrir cette dernière vérité, parce que cela peut tenir à l'organiſation particulière d'un végétal, dont on ne peut faire l'anatomie. Mais ce ſera beaucoup que d'avoir reconnu en quoi conſiſte, & d'où dépend dans les diverſes eſpèces, & dans les variétés de la même eſpèce de froment, le plus ou moins de cette matière, qui a une ſi grande influence ſur la panification.

Si la matière glutineuſe n'eſt dans le froment, ni le principe nutritif, ni le plus abondant; il n'en eſt pas de même de l'amidon. Parmentier le définit une gomme particulière, une ſorte de gelée sèche, répandue dans une infinité de végétaux, inodore, inſipide, toujours très-blanche, très-fine, inaltérable à l'air & indiſſoluble dans les véhicules aqueux & ſpiritueux, ſi ce n'eſt à l'aide de la chaleur. On connoît les différens amidons, ſous le nom de féculles. *Voyez* ce mot. C'eſt à l'amidon du froment qu'on attribue la vertu alimentaire. Le plus médiocre peut en fournir juſqu'à huit onces par livre. La Farine de gruau, qui eſt la partie la plus nourriſſante, eſt preſque tout amidon.

Pluſieurs arts ayant beſoin d'amidon, il s'eſt établi des ateliers, où on l'extrait des grains. *Voyez* l'Art de l'Amidonnier dans le *Dictionnaire des Arts & Métiers*, & dans celui-ci, le mot AMIDON, pages 499 & 500, premier Vol.

La connoiſſance des Farines, dont l'utilité eſt tellement démontrée par l'uſage habituel & journalier qui s'en fait, que je ne crois pas devoir en parler, ſemble appeller l'expoſé des moyens de les conſerver long-tems ſans qu'elles s'altèrent. Ces moyens ſe trouvent à la fin de l'article CONSERVATION DES GRAINS, pages 469 & ſuivantes, Volume 3.e

A la ſuite de l'article COMMERCE DES GRAINS, pages 379 & 380, même volume, j'ai placé l'idée de Parmentier ſur les avantages qui réſulteroient de ſubſtituer au Commerce des grains celui des Farines.

Aux deux petits Tableaux, relatifs aux poids comparés des graines & des Farines que j'en ai obtenu par la mouture *à la groſſe*, (*) &

(*) Dans l'ouvrage cité, Parmentier dit qu'il y a des bleds, tels que ceux, qui croiſſent dans les lieux humides ou dans des terreins ingrats, dont le produit en matière glutineuſe eſt à peine d'une once par livre & qu'il y en a d'autres au contraire, qui en contiennent près de deux onces. Je n'ai point à contredire cette aſſertion, puiſque le fait eſt certain. J'obſerverai ſeulement que ſi par ſol ingrat, Parmentier entend des terreins ſecs & pierreux, il me ſembleroit plus naturel de penſer que le froment, qui en réſulte, ayant beaucoup de qualité, il doit contenir plus de parties glutineuſes. Ceci a beſoin d'être examiné de près; l'important eſt de bien conſtater l'état du ſol, pour n'avoir rien que de bien goûter.

(*) On verra au mot MOUTURE la différence entre la *mouture à la groſſe* & la *mouture économique*.

à celui d'une meſure déterminée de chacune d'elles, j'en ai joint deux autres, qui ne m'appartiennent pas & qui m'ont paru intéreſſans. Ils offrent les réſultats d'expériences faites ſur diverſes variétés de fromens & autres eſpèces de graines, tant pour ſavoir ce qu'elles contiennent de première & deuxième pellicule, & de pure Farine, que pour comparer les produits qu'on peut en eſpérer par une *mouture économique* ſoignée.

Le citoyen Ovide, auteur de ces utiles recherches, a bien voulu me communiquer ſes deux Tableaux, qui me paroiſſent parfaitement placés au mot FARINE.

J'aurois deſiré qu'au lieu de déſigner ſeulement la couleur des grains de froment & les Départemens où tous les objets examinés, ont été pris, il eût décrit les épis des uns & celles des parties des autres, qui en caractériſent les eſpèces & les variétés. Car la couleur des grains de froment n'eſt pas une déſignation ſuffiſante, & le plus ſouvent une même Commune en cultive diverſes ſortes. Mais le citoyen Ovide ayant reçu ces grains dans l'état de graine, il n'a pu en connoître les caractères.

Le troiſième Tableau mérite beaucoup d'attention, parce qu'il indique ce que les différentes ſortes de grains contiennent réellement de chacune des deux pellicules, qui recouvrent la Farine. Perſonne juſqu'ici n'avoit examiné avec autant de ſoin cet objet.

Dans le quatrième Tableau, l'Auteur auroit pu ſupprimer la troiſième colonne, en indiquant à la tête, que pour chaque eſpèce il a opéré ſur un quintal de grain.

Il n'en eſt pas de même des colonnes où il s'agit des produits en pain; quoiqu'elles ſemblent devoir appartenir au mot PAIN, elles méritent d'être conſervées, parce qu'elles rendent la comparaiſon plus complette.

PREMIER TABLEAU.

Poids comparés des grains & de leurs produits en Farine.

Dénominations des grains & graines.	POIDS DU SEPTIER.	Poids des Farines obtenues par la mouture à la groſſe
Froment....	.. 233 liv.	.... 157 liv.
Seigle.....	.. 229 ..	.... 141.
Orge.....	.. 192 ..	.... 128.
Avoine.....	.. 161 ..	.... 58.
Maïs jaune....	.. 234 ..	.... 146.
Maïs rouge...	.. // ..	.... //
Maïs blanc...	.. // ..	.... //
Pois verdâtres.	.. 245 ..	.... 181.
Veſce.....	.. 243 ..	.... 185.
Geſſe à larges ſiliques.....	.. 228 ..	.... 189.
Féveroles...	.. 245 ..	.... 180.
Lentilles....	.. 235 ..	.... 198.
Harieots de Soiſſons.....	.. 243 ..	.... 213.
Sarraſin.....	.. 184 ..	.... 133.
Millet.....	.. 222 ..	.... 167.

DEUXIÈME TABLEAU.

Poids d'un Boiſſeau de Farine de chaque ſorte de grain.

Un Boiſſeau de Farine de bon froment peſe.....	15 liv.	
De ſeigle.....	14	6 onc.
D'orge.....	11	14
D'avoine.....	9	14
De maïs jaune.....	14	8
De maïs rouge.....	14	//
De maïs blanc.....	14	8
De pois verdâtres.....	12	15
De pois gris.....	13	14
De veſce.....	16	14
De geſſe à larges ſiliques..	15	6
De féveroles.....	14	14
De lentilles.....	16	6
De haricots blancs.....	15	6
De ſarraſin.....	16	6
De millet ou petit mil..	14	8

TROISIÈME

EXPÉRIENCES faites sur dix-neuf espèces de grains à l'effet pellicule, & ce qu'elles

	NOMS DES GRAINS.	POIDS des grains en Expérience.	POIDS de la première pellicule.
N.os 1	Froment rouge du Dép. de Seine & Oise.	100 liv.	liv. onc. gr. gr. 8. 2. 5. 24.
2	Froment blanc du Dép. de l'Aube.....	100	6. 1. 4. 25.
3	Froment du Départ. du Calvados....	100	7. 3. 6. 20.
4	Froment jaune du Départ. du Nord.....	100	5. 8. 7. 8.
5	Froment blanc des côtes de Barbarie...	100	8. 5. 2. 48.
6	Seigle du Départem. de l'Ariège.....	100	4. 13. 6. 16.
7	Orge du Départ de Seine & Marne...	100	13. 13. 9. 56.
8	Sarrasin du Départ. de la Manche ..	100	13. 4. 1. 16.
9	Avoine blanche du Dép. de la Seine-Inf.	100	29. 2. 5. 24.
10	Avoine noire dudit Département.....	100	29. 13. 6. 16.
11	Maïs jaune du Département.....	100	8. 5. 2. 48.
12	Maïs blanc du Dép. des Hautes-Pyrenées.	100	6. 9. 4. 32.
13	Feves de marais du Dép. de la Seine..	100	16. 10. # #
14	Petites féveroles du Dép. de Seine & Oise.	100	16. 10. 5. 24.
15	Haricots blancs du Départ. de l'Oise .	100	11. 1. 6. 16.
16	Haricots rouges du Départ. de l'Oise..	100	9. 11. 4. 32.
17	Lentilles du Départ. de la Seine.....	100	10. 6. 5. 24.
18	Pois verds du Départ. de la Seine ...	100	8. 10. 7. 8.
19	Pois jaunes du Départ. de la Seine....	100	8. 11. 5. 10.

Les Montagnards des Pyrénées font du pain du petit millet noir le manger en forme de riz.

TABLEAU.

de connoître exactement ce qu'elles contiennent de première & deuxième produiſent de pure Farine.

POIDS de la deuxième pellicule.	POIDS de la Farine dite *de bled.*	DÉCHET.	TOTAL GÉNÉRAL ſemblable au premier poids.	*OBSERVATIONS*
liv. onc. gr. gr.	liv. onc. gr. gr.	liv. onc. gr. gr.	liv.	
7. 10. # #	82. 13. 6. 48.	1. 5. 4. #	100	
4. # 5. #	88. 9. 6. 47.	1. 4. # #	100	
5. 8. # 24.	86. 4. 1. 24.	1. # # 4.	100	
5. 3. 1. 24.	88. 9. 7. 40.	# 10. # #	100	
# # # #	90. 10. 5. 24.	1. # # #	100	
# # # #	94. # 5. 56.	1. # 4. #	100	
# # # #	85. 1. 4. 16.	1. # 2. #	100	
5. # 2. #	80. 10. 7. 56.	1. # 5. #	100	Le ſarraſin ſe mange en pain & en galette.
# # # #	69. 12. 4. 48.	1. # 6. #	100	
# # # #	69. 1. 4. 56.	1. # 5. #	100	
# # # #	90. 8. 5. 24.	1. 2. # #	100	
# # # #	92. 6. 3. 40.	1. # # #	100	
# # # #	82. 12. # #	# 10. # #	100	
# # # #	82. 12. 2. 48.	# 9. # #	100	
# # # #	87. 14. 1. 56.	1. # # #	100	
# # # #	89. 10. 3. 40.	# 10. # #	100	
# # # #	88. 7. 2. 48.	1. 2. # #	100	
# # # #	90. 4. 0 64.	1. 1. # #	100	
# # # #	90. 4. 2. 62.	1. # # #	100	

& blanc, & des gâteaux excellens. Il eſt encore plus avantageux de lorſqu'on ſait en enlever la pellicule.

QUATRIÈME

...E AU.

ESSAIS ...NNÉE SUR DOUZE ...ÉRENTS.

	...mois sur le plancher.	10	"	"	"	98	32/64	"	"	1	2/64	100
14	FROMENT blanc de Pologne, N.° 1er ci-dessus..... 7 Mais jaune des environs de Paris, N.° 10 ci-dessus. 2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	100
15	FROMENT rouge d'Angleterre, à 10 livres d'extraction par quintal de bled. 7 SEIGLE à 15 liv. d'extraction. *Id.*.. ORGE à 15 liv. d'extraction. *Id.*..	11	56/64	"	"	98	47/64	"	"	1	7/64	100
16	FROMENT ... de France, à 15 ... d'extraction par qui ... de bled.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

NOTA. *Les Expéri... par le calcul, cela a produit les fractions de ... livres ci-dessus.*

Pour avoir opéré ... a eu assez de Farine d'une espèce pour faire ... des pains plus ... toutes choses égales d'ailleurs, perdant davantage ... à la cuisson, ... ou en grand.

Malgré les soins ... circonstances eussent été plus favorables. (TESSIER.)

FARINE FÉCONDANTE. On donne ce nom & celui de *Pouſſière*, à la ſubſtance que les anthères répandent à l'époque de la fécondation. Ces molécules ſont elles mêmes des vaſes qui contiennent la liqueur ſpermatique, & la tranſportent au travers des airs, pour la dépoſer ſur le piſtil. *Voyez* FÉCONDATION & GÉNÉRATION. (*L. Reynier.*)

FARINET. Nom que l'on donne à une eſpèce de gale ou dartre, à laquelle les animaux ſont ſujets. *Voyez* ces mots. (*Tessier.*)

FARINEUSES. Les fleuriſtes ont indiqué par cette déſignation générale, certaines variétés de l'auricule, dont la fleur eſt comme ſaupoudrée d'une eſpèce de pouſſière. Ces auricules étoient en général moins priſées que les autres. *Voyez* PRIMEVÈRE, *oreille d'ours*. (*L. Reynier.*)

FARINEUX. Les cultivateurs d'arbres donnent cette qualification aux fruits, dont la ſubſtance eſt pâteuſe & manque de ſucs ſavoureux. Quelques fruits, notamment parmi les variétés des poires ont ce défaut, plus commun encore parmi celles d'été, que parmi celles des ſaiſons plus avancées. Lorſque le fruit après avoir été pâteux à ſa maturité, comme la *Bellifime d'été*, &c. paſſe à un état encore moins ſavoureux qui précède ſa putréfaction, on dit qu'il ſe *cotonne*. (*L. Reynier.*)

FAROS. (gros) Variété du pommier dont le fruit eſt gros, de couleur rouge foncé, chargé de raies d'une teinte encore plus obſcure. Sa chair eſt ferme, blanche, un peu teinte de rouge ſous la peau & pleine d'une eau abondante & agréable. Elle ſe conſerve juſqu'à la fin de Pluviôſe. *Voyez* POMMIER, *au Dictionnaire des arbres & arbuſtes*. (*L. Reynier.*)

FAROS. (petit) Variété du pommier dont le fruit eſt allongé, renflé vers la queue, en quoi il diffère de la variété précédente qui eſt ronde. Sa peau eſt de couleur rouge ceriſe vif, chargé de taches d'un rouge plus foncé. Sa chair eſt blanche, un peu grenue & d'un goût agréable. Elle ſe conſerve juſqu'en Pluviôſe. *Voyez au Dictionnaire des arbres & arbuſtes* (*L. Reynier.*)

FAROUCH. Nom qu'on donne au treſle incarnat, *trifolium incarnatum* L. dans les pays méridionaux de la France, par exemple, dans les environs de Dax en Gaſcogne & dans le ci-devant Comminge, où cette plante eſt cultivée. *Voyez* TREFLE. (*Tessier.*)

FASCICULÉE. On dit racine Faſciculée, *radix faſciculata*, lorſqu'un grand nombre de ſes parties ou fibres, partent d'un centre commun en s'allongeant, comme dans l'*aſphodele*, dans quelques graminées, quelques *holcus*, quelques *aconit*; feuilles FASCICULÉES lorſqu'elles s'inſèrent pluſieurs enſemble ſur le même point, qu'elles y forment de petits bouquets ou faiſceaux diſtingués les uns des autres, comme dans l'*aſparagus retrofractus*, le *Pinus larix*, les *Pins*; fleurs FASCICULÉES quand les fleurs ſont rapprochées, paralleles, réunies en manière de faiſceau, comme celles des *lychnis*, des *ſilène armeria*, du *dianthus barbatus*; fruits FASCICULÉS lorſque pluſieurs ſont raſſemblés ou ſerrés les uns contre les autres. (*A. J. Meson.*)

FASCINAGE. Quelques agriculteurs ont propoſé le *Faſcinage* comme un moyen utile pour égoûter les terres. Il conſiſte à combler le fond des foſſés d'écoulement, de branchages qui en entretiennent la poroſité & à les recouvrir de terre. D'autres ont propoſé d'y jetter des pierres. Si nous conſultons nos maîtres en fait de deſſéchement, les Hollandois, ils nous diront que des foſſés nets, où l'eau s'écoule ſans peine, épurent davantage le terrein que tous ces moyens ſupplémentaires. Boncerf qui durant ſa vie a étendu l'art des deſſéchemens en France, & l'a perfectionné, m'a dit pluſieurs fois qu'il blâmoit cette méthode. On trouvera au mot DESSÉCHEMENT, traité par Teſſier, les vrais principes de cette opération. (*L. Reynier.*)

FASCINE. Dans pluſieurs départemens on donne ce nom au *fagot*. *Voyez* ce mot. (*L. Reynier.*)

FASEOLE. On donne ce nom, ſuivant les pays, au haricot & à la fève, quoique ce ſoient deux plantes différentes. Cette confuſion vient de ce qu'en françois le haricot dans beaucoup de communes s'appelle fève. Faſeole étant dérivé de *phaſeolus* haricot, ce mot ne devroit convenir qu'au haricot. *Voyez* FÈVE & HARICOT. (*Tessier.*)

FASTIGIÉ Les botaniſtes donnent ce nom à une conformation des branches, ou des bouquets de fleurs où toutes les ramifications parvenant à la même hauteur, l'enſemble paroit comme s'il avoit été fouuis au ciſeau du jardinier. (*L. Reynier.*)

FAU. Nom du hêtre dans la partie orientale de la France, & dans la partie limitrophe de la Suiſſe. C'eſt ſans doute de ce nom, qui eſt ancien, qu'eſt dérivé le mot *faine* conſervé pour déſigner le fruit de cet arbre. *Voyez* HÊTRE *au Dictionnaire des arbres & arbuſtes*. (*L. Reynier.*)

FAUCHAGE. Action de faucher. *Voyez* FAUCHER. (*Tessier.*)

FAUCHAISON. Saiſon de faucher. On dit à l'égard de l'époque, où l'on doit faucher, la *Fauchaiſon*, comme on dit la *vendange*, à l'égard du tems, où l'on cueille les raiſins. *V.* FAUCHER. (*Tessier.*)

FAUCHÉE de pré. A Mirecourt en Lorraine, à Champlitte en Franche-Comté & à Sultz en Alſace, on donne ce nom à une meſure de

terre contenant deux cent cinquante verges ; ce qui fait deux arpens & demi, ou environ, comparés à l'arpent des eaux & forêts, la verge étant le plus communément de vingt-deux pieds. *V. le mot* ARPENT, *Tome premier, deuxième partie de ce Dictionnaire.* (*Tessier.*)

FAUCHER. Couper à la faulx. Il y a en général deux manières de mettre les récoltes en état d'être ramassées & serrées ; l'une, en les arrachant, & l'autre en les coupant. Certaines plantes doivent être arrachées, telles que le chanvre, le lin, la gaude, la coriandre, l'anis, &c. soit parce que la partie, pour laquelle on les cultive réside jusque dans la racine, soit parce qu'elles s'égraineroient, si on les coupoit. Cependant on fauche le chanvre dans quelques contrées de l'Espagne, où le défaut de bras & quelques circonstances particulières l'exigent. Mais par-tout ailleurs on l'arrache. D'autres plantes ne peuvent qu'être coupées; telles sont les herbes des prairies, les orges, les avoines, les bleds, &c. Par une exception bien étrange, on arrache les bleds dans l'île de Fortaventure, une des Canaries. Il en résulte que le grain se trouvant mêlé à beaucoup de pierrailles, on est obligé d'employer un tems considérable, pour les ôter l'une après l'autre. La manière la plus répandue est de couper.

Dans quelques pays de petite exploitation & où on néglige entièrement la paille, les habitans ôtent seulement les fromens avec des ciseaux & emportent les épis dans des corbeilles ou sur des toiles. On a conseillé en France depuis deux ans cette manière de récolter comme expéditive. Il suffit de la rappeller, pour en sentir tous les inconvéniens & tout le ridicule.

L'usage le plus ordinaire est de couper les récoltes soit avec la *faucille*, soit avec la *faulx*. Je traiterai de la manière de couper à la faucille au mot FAUCILLER.

Les faulx n'étant pas par-tout les mêmes, il y a, suivant les pays, des différences dans la manière de faucher. C'est la forme du manche, qui varie le plus ; car la lame, seulement un peu plus ou moins longue, (*) diffère très-peu. Il y a des faulx, emmenchées d'un bâton droit, & long, ce sont les plus communes; on en voit dans la Flandre autrichienne dont les manches sont très-courts; en Hollande, on ajoute à l'extrémité du manche un petit morceau de bois un peu incliné. Enfin entre Arnheim & Zuphten, le manche a deux coudes à son extrémité.

On distingue la *faulx nue* de la *faulx à playon* & de celle à *crochets*. La première consiste seulement en une lame tranchante d'un côté, ayant un arrête de l'autre & en un manche qui a une poignée au milieu, quand il est très-long. Cette faulx sert pour les prairies vertes, les pois, les vesces, les gazons, &c. En Flandre où elle est courte & sans poignée, l'homme, qui l'emploie, en tient le manche de la main droite, frappe contre le pied du trefle, & le coupe très-bas ; sa main gauche est armée d'un morceau de bois, long d'un pied, ayant au bout un crochet de fer, de six pouces de longueur, avec lequel il courbe le trefle, pendant que l'autre main frappe. Dans la Beauce, on coupe le chaume presque de cette manière. Là, au lieu d'un crochet de fer, le chaumeur tient à sa main gauche un torchon de chaume, qui lui sert de repoussoir. *Voy.* CHAUME. Le crochet en Flandre sert en outre à rassembler & à ramasser le trefle. Cette opération qui supprime le râtelage s'appelle *piquer le foin, piquer le trefle.*

Dans les pays où est en usage la faulx à manche recourbé avec addition d'un petit morceau de bois, l'ouvrier place sa main droite au sommet du manche, au-dessous de l'endroit recourbé. Lorsqu'il tend le bras pour frapper, le morceau de bois ajouté se joint contre son avant bras & lui sert d'appui. On assure que cette manière de faucher est expéditive & fatigue moins le moissonneur.

La faulx *à playon* tient le milieu entre la *faulx nue* & la *faulx à crochets*. Deux branches de coudre ou d'autre bois verd, se placent en demi cercle sur le manche de la faulx, à l'endroit, où dans la faulx à crochets, on attache les crochets. Pour cela il doit y avoir au manche quatre trous successifs ; une de ces branches est mise par un bout dans le premier trou & par l'autre dans le troisième, & la seconde branche, dans le second & le quatrième. Quand on veut couper des grains très-hauts & très-touffus, c'est cette espèce de faulx, qui convient.

Enfin, la faulx à crochets, la plus grande de toutes, est ainsi nommée, parce que la lame de la faulx est accompagnée de plusieurs baguettes ou longues dents de bois, courbées dans le même tems qu'elle, & à des distances égales les unes des autres. Implantées dans une planchette, elles sont fixées par de petites traverses & soutenues par des arc-boutans, qui, à l'autre extrémité, entrent aussi dans une planchette, introduite, d'une part, dans le manche de la faulx & de l'autre dans un seul arc de playon. On emploie cette faulx pour les avoines, les orges & autres plantes, qu'on veut mettre en ondains réguliers ; car ce qui est coupé, à chaque coup de cette faulx, se plaçant sur les crochets, est

(*) Dans les pays de plaine où les labours se font à plat, on emploie de très-grandes faulx. On recherche celles, qui ont au moins trente-deux à trente-trois pouces de longueur. Mais on ne fauche dans les terreins bombés & sur les pentes des montagnes, qu'avec de petites faulx.

jetté ſur le ſol en ligne dans le ſens des épis. *Voyez* pour le méchaniſme du fauchage, la page 736 du premier volume, au mot AVOINE.

Pour connoître toutes les eſpèces de faulx, il faudroit avoir parcouru tous les pays de culture, ou avoir fait de grandes recherches. Je ne doute pas qu'on n'en ait imaginé d'autres que celles dont je viens de parler. J'obſerverai que dans les pays, où on emploie la faulx à long manche on auroit plus d'avantage de le réduire. Le poids du grain étant plus éloigné des bras, doit néceſſairement retarder le mouvement & fatiguer le faucheur, bien plus que ſi le manche étoit plus court. C'eſt une perfection qu'il convient de donner à cette eſpèce de faulx

Il y a des provinces & des états entiers, tels que la Flandre, le Haynaut, la Suiſſe, qui pour faire leurs récoltes ne connoiſſent preſque que la faulx. Dans d'autres pays on ſe ſert de la faucille, pour certaines plantes & de la faulx pour d'autres; pluſieurs des meilleurs Départemens de la France ſont dans ce cas. Enfin, il y a des circonſtances, où l'on ſubſtitue momentanément la faulx à la faucille; par exemple, quand les bleds ſont bas ou quand les bras manquent; ce qui a eu lieu cette année (1796.) La crainte de recevoir du papier monnoie, au lieu d'argent, a retenu chez eux les Berrichons & les Limouſins, qui tous les ans, de tems immémorial, viennent fauciller les bleds dans la Beauce. Dans les environs de Paris, où les récoltes en bled ſont peu conſidérables, beaucoup de journaliers, à l'approche de la moiſſon, quittent leurs communes & ſe répandent dans la Brie & autres pays à grande culture, aſſurés d'y trouver une tâche plus longue & plus lucrative. On eſt donc forcé dans ces pays de faire faucher les bleds.

Quelques perſonnes, & Duhamel eſt de ce nombre, ont penſé qu'il vaudroit mieux toujours faucher que fauciller les bleds. On lit ſur cette queſtion dans les Elémens d'agriculture l'extrait d'un Mémoire de M. De Lille, qui eut quelque peine à introduire cette pratique dans ſes domaines, parce qu'on s'y prit mal d'abord. On employa la grande faulx à crochets & les ouvriers prirent la poſture, qu'ils tiennent quand ils fauchent les avoines, ou les prés. Dix d'entr'eux tomberent malades. On ſait que le faucheur d'avoine, chemine en traçant deux lignes paralleles avec ſes pieds, qu'il traîne alternativement à chaque coup de faulx. Le poids de l'avoine n'étant pas conſidérable & cet ouvrier jetant ce qu'il coupe de dedans en dehors, il n'eſt point incommodé de cette attitude. Mais au contraire, quand il coupe du bled, il le prend de dehors en dedans, pour l'appuyer ſur les tiges encore ſur pied. Il a beſoin & de plus de force & d'une autre poſition. En conſéquence on doit le décharger de la faulx à crochets, pour ne lui donner que la faulx à playon qui eſt plus légère. Il faut qu'en cheminant il ne trace qu'une ſeule ligne, portant un pied l'un devant l'autre, de manière qu'à chaque coup de faulx, le pied gauche qui reſte en arrière, chaſſe en avant le pied droit; alors il n'eſt pas forcé de faire une inverſion pénible des côtes pour tranſporter vers ſa gauche, le bled, dont ſa faulx eſt chargée. Son corps ſe trouve de face & dans ſon plus grand état de force. Ce défaut d'attention avoit cauſé des courbatures aux premiers ouvriers de M. De Lille. Les autres en profiterent & le travail ſe fit avec une grande facilité.

L'homme, qui fauche les bleds, doit avoir autant qu'il eſt poſſible, le *vent à ſa gauche*, parceque dans ce cas les tiges ſe trouvent naturellement inclinées ſur la faulx; on peut couper plus près de terre; la réſiſtance, qu'occaſionne le vent, toute foible qu'elle eſt, appuie ſur le playon la fauchée, qui eſt portée plus proprement ſur le bled non coupé. Le *ramaſſeur* a moins de peine à le ſaiſir pour le mettre en javelles. Dans cette opération chaque faucheur eſt toujours accompagné d'un ramaſſeur, qui peut être un enfant de douze à quinze ans. Quand dans une pièce de terre il y a pluſieurs faucheurs travaillant les uns à côté des autres, il faut que les ramaſſeurs ſoient très-actifs. Ils ont une faucille, pour faciliter leur opération.

Il y a peu d'inconvéniens, lorſque le vent ſouffle *derrière* le faucheur. Mais il ne faut pas qu'il ſouffle *en face* & encore moins *à droite*, parce qu'il y a une trop grande diſperſion d'épis & parce qu'on ne peut couper auſſi bas.

Les *bleds coudés* doivent être pris dans le ſens de la courbure & de gauche à droite.

S'ils ſont *verſés* & *mêlés*, il n'y a d'autre moyen que de les prendre, comme les précédens, dans le ſens de la courbure & de les jetter en ondains, ſans ſe ſervir de ramaſſeurs.

On attribue au fauchage des bleds les avantages ſuivans:

On croit qu'il eſt moins fatiguant que le faucillage; qu'il expédie d'avantage & abrege la durée de la moiſſon; qu'il exige moins d'ouvriers; qu'il met en état de ſe paſſer d'une partie des hommes qui rançonnent les cultivateurs; qu'il procure plus de paille; qu'il renouvelle l'herbe des champs, parce qu'on la coupe plus bas; enfin qu'il favoriſe la pâture des vaches, parce qu'il laiſſe un chaume court, qui ne les pique pas.

Pluſieurs objections ont été faites contre cette méthode: on dit qu'il s'égraine plus de bled que dans le faucillage; que les bleds fauchés germent ſur terre plus promptement que les autres, parce que leurs têtes n'étant pas ſoulevées par un chaume, d'une certaine hauteur,

elle: posent immédiatement sur le sol; que le bled fauché est plus long à battre, parce qu'on coupe plus d'herbes; enfin que les épis n'étant pas rangés comme dans le faucillage, il s'en trouve une plus grande quantité au centre & aux pieds des gerbes.

Ces objections, très-fortes en apparence, peuvent se détruire aisément. Il n'est pas prouvé qu'il s'égraine plus d'épis par le fauchage avec la faulx à playon, que par le faucillage; quelques faits semblent attester le contraire. D'ailleurs, pour faucher les bleds, on ne doit pas attendre qu'ils soient trop mûrs. Il suffit qu'ils approchent de leur maturité. Si on craint les pluies, rien n'empêche qu'on ne dispose les javelles de manière à mettre les épis d'une javelle sur les tiges d'une autre & ainsi de suite. Quand on délie les gerbes à la grange pour les battre, on frappe sur les épis, qui sont dans le pied comme sur les autres. Autre est si on ne délie pas les gerbes quand on les bat, les épis intacts servent à nourrir mieux les animaux & ce n'est point une perte.

Une objection, qu'il me paroît bien étonnant que Duhamel n'ait pas faite, est celle, qui me reste là exposer: Duhamel croit, comme moi, d'un pays, où, si le fauchage des bleds étoit admis par les cultivateurs, la majeure partie des autres habitans n'auroient pas de quoi se chauffer & faire cuire leurs alimens, ni de quoi couvrir leurs maisons. Leur seule ressource dans un pays, où il n'y a presque point de bois, est dans le chaume que l'on laisse d'une certaine hauteur quand on faucille les bleds & que ces habitans sont dans l'usage de ramasser tous les ans avec grand soin. *Voyez* le mot CHAUME, *page* 81 *& suivantes, III.e volume.*

En principe, tout ce qui est le produit des terres ensemencées appartient à celui, qui a fait ou fait faire l'ensemencement. Le seul cultivateur a droit non seulement aux grains & pailles, mais encore au chaume, comme aux herbes, qui poussent dans ses champs. Il est le maître de faire arracher, brûler, ou récolter ce chaume, suivant qu'il le juge convenable. Lorsqu'il néglige de faire couper ses bleds, jusqu'à la racine, il diminue ses pailles, si nécessaires pour lui fournir des engrais. Mais ces considérations, toutes puissantes qu'elles sont, sont-elles suffisantes, pour anéantir un usage établi depuis un tems infini? Faut-il en faisant valoir son droit réduire au désespoir tant de malheureux? Consentira-t-on à leur interdire une récolte, aussi indispensable pour leur existence? Si l'on n'écoute que l'humanité, on répondra *non*; si on n'écoute que la justice & le droit de propriété, on dira *oui*. Que le gouvernement par des encouragemens parvienne à faire faire des plantations dans ces contrées, tout se concilira; les habitans pourront alors se procurer le bois, dont ils ont besoin pour cuire leurs alimens & pour faire de la tuile. On ne craindra plus de faucher les bleds jusqu'au bas des tiges, & on accroîtra les moyens d'engrais & par conséquent, de produit en grains. (*Tessier.*)

FAUCHERIE. On donne ce nom à Brignole en Provence, à l'étendue de pré, qu'un homme peut faucher dans un jour. (*Tessier.*)

FAUCHET. On appelle ainsi un instrument d'agriculture, plus connu sous le nom de râteau. *Voyez* ce mot. (*Tessier.*)

FAUCHEUR. Ouvrier, qui avec une faulx coupe des grains ou des fourrages.

Dans les pays, à grandes récoltes, les jeunes garçons, qui se sentent forts & vigoureux, se destinent dès l'âge de quatorze à quinze ans, à faucher pendant la moisson. Cette saison étant pour le journalier celle, où il gagne le plus, il cherche les moyens d'augmenter ses profits & le fauchage lui en offre un plus certain, car toujours un faucheur gagne plus qu'un faucilleur.

Pour accoutumer un jeune garçon à faucher, il faut mettre dans ses mains une faulx légère, ne le faire travailler que quelques heures par jour, par le tems le plus favorable & le placer à l'ouvrage le plus doux. A mesure qu'il acquiert des forces, on en exige davantage.

Le premier soin d'un Faucheur est de se procurer une bonne lame de faulx, c'est-à-dire, d'une trempe douce, courbée convenablement, large vers la partie de son attache au manche. Ordinairement les tourneurs des bourgs & des petites villes fabriquent les manches de faulx & les crochets; quelquefois quand c'est une faulx nue ou sans crochets, les Faucheurs eux-mêmes fabriquent le manche. Dans l'un & l'autre cas, il est nécessaire qu'ils les prennent à *leur main*, c'est-à-dire, tellement disposés qu'ils puissent les manier avec facilité. Car j'observerai ici, puisque l'occasion s'en présente, que quelque attention que prenne un ouvrier ou un artiste pour faire plusieurs instrumens, absolument conformes, ces instrumens diffèrent tous les uns des autres. Or, comme deux hommes n'ont ni la même manière d'être physiquement, ni la même manière de faire mouvoir leurs membres, on n'est jamais sûr qu'un outil qui conviendra à l'un, puisse également convenir à l'autre. C'est donc à chacun à choisir & à étudier ce qui lui sied le mieux.

Pour entretenir son outil, le Faucheur a besoin d'une pierre à aiguiser, d'une petite enclume & d'un marteau. Il porte aux champs la pierre à aiguiser, dans un petit godet profond de fer blanc, qu'il attache à la ceinture & dans lequel il met un peu d'eau. Chaque fois

qu'il s'apperçoit que ſa faulx ne coupe pas bien, il l'aiguiſe en la tenant par l'extrémité.

L'enclume & le marteau ſervent pour battre la faulx, c'eſt-à-dire, pour en faire une eſpèce de ſcie en pratiquant ſur le bord du tranchant un grand nombre d'inégalités. Cette opération ſe fait dans les momens du repos & particulièrement au milieu du jour, aux heures où l'on ne peut faucher.

Aux mots AVOINE & FAUCHER, j'ai décrit le méchaniſme du fauchage & les précautions à prendre relativement aux momens du jour, à la poſition du vent & à l'état où ſe trouvent les grains.

J'obſerverai cependant que s'il eſt indiſpenſable, pour la facilité du travail & pour empêcher que le grain ne s'égraine, de ne faucher les avoines & les orges que de grand matin, ou dans la ſoirée, on auroit tort de choiſir ces heures pour le froment. Si on le coupe, ſuivant mon avis un peu avant ſa maturité complette, il ne faut pas attendre les heures où il y a de la roſée, qui rendroit les épis trop peſans. La légéreté de l'avoine & de l'orge preſcrivent au Faucheur des attentions contraires.

Des pierres, des mottes & des taupinières, ſont les inconvéniens qui exigent que le Faucheur baiſſe ou élève la main, afin de les éviter. Il ſeroit à déſirer qu'il pût toujours ne pas couper les plantes à tiges fortes & ſèches, qui ſe trouvent quelquefois au milieu des moiſſons. Outre les accidens qui peuvent lui arriver, ſoit en ſe bleſſant le pied, ſoit en faiſant des efforts pénibles, il court le danger de briſer ou au moins d'émouſſer ſa faulx.

J'eſtime qu'un Faucheur dans l'âge de la force, peut faucher en douze heures de tems d'un ſeul jour, deux arpens d'avoine, un arpent & un quart d'orge, un & demi de luzerne, ſainfoin ou trèfle, ou herbe de prés, un demi de lentilles, un de ſeigle ou de froment, &, gagner de quatre à ſix francs par jour ſans être nourri.

Les maladies auxquelles le fauchage expoſe, ſont les mêmes que celles de tous les août'rons; des pleureſies, des fluxions de poitrine, des coups de ſoleil, des courbatures, des tendons ou des muſcles forcés. Le peu de précautions qu'ils prenent pour éviter le réfroidiſſement ſubſtantif après des ſueurs abondantes ſont la cauſe des deux premières. En dormant entre des arbres ou des maſſifs de bois, ils recoivent ſur leur corps, comme dans un foyer, les rayons ardens du ſoleil. C'eſt ſouvent à leur peu d'intelligence & à leur mal-adreſſe, qu'ils doivent des fatigues exceſſives, ou des extenſions outrées de parties muſculaires ou tendineuſes. Cependant ſans rejetter tout ce qui leur ſurvient de fâcheux ſur leur imprudence, je conviens qu'ils ſont quelquefois malades par des cauſes indépendantes de la ſageſſe humaine. Car s'il tombe de la pluie au moment où un Faucheur eſt en ſueur & ſouvent en chemiſe; s'il ne peut ſe diſpenſer de couper des grains, ſitués entre des bois, expoſés au plein midi, & quand le ſoleil perce entre deux nuages; enfin, ſi le fauchage par l'état des grains eſt difficile, les maladies qui en ſont la ſuite, ne peuvent raiſonablement être imputées à l'ouvrier.

En rappellant ſur le champ la tranſpiration par des boiſſons, qui portent à la peau, telles que l'infuſion de ſureau, de méliſſe, &c. après une ou deux ſaignées faites lorſque le pouls eſt dur & plein, on arrête les pleuréſies & les fluxions de poitrine. Les coups de ſoleil, s'ils ne ſont pas accompagnés de fievre, cedent à des applications d'eau vinaigrée. Car dans ce cas il faut lorſque l'état du pouls l'exige, une ſaignée & toujours des boiſſons aigreletes & des remèdes tempérans; on remedie aux coupures, ſi elles ſont ſimples, avec de l'eau ſeule ou tout au plus avec une application de perſil haché, en y mêlant du ſel & de l'eau de vie. Le repos complet pendant quelques jours ſuffit, le plus ſouvent, pour guérir des courbatures & des extenſions de muſcles ou de tendons. S'il en eſt beſoin on applique des émolliens, ou le remède ſuivant, dont j'ai bien des fois éprouvé d'heureux effets, à l'égard des moiſſonneurs: on prend un jaune d'œuf & une cuillerée d'huile qu'on délaye & qu'on expoſe ſur un feu doux, en remuant toujours du même ſens avec une cuillière: quand il eſt aſſez chaud on l'étend ſur un peu d'étouppe, & on l'applique ſur les muſcles ou tendons forcés; on l'ôte le matin & on recommence le ſoir ſuivant. Ce remède employé deux ou trois nuits de ſuite, ſuffit pour guérir le mal. (*Tessier.*)

FAUCHEUSE. On appelle *la Fauchuſe* dans les montagnes de la haute Auvergne, le moule, dans lequel on met les fromages.

Ce mot eſt auſſi donné à une eſpèce d'araignée des champs, qui a les pates très-longues. *Voyez le Dictionnaire des inſectes.* (*Tessier.*)

FAUCILLE Inſtrument dont on ſe ſert pour faire les récoltes. *Voyez* le mot FAUCILLER & le *Dictionnaire des inſtrumens.* (*Tessier.*)

FAUCILLER. Ce mot uſité dans quelques pays, ne paroit auſſi propre à exprimer l'action de couper à la faucille, que l'eſt celui de *faucher*, à exprimer l'action de couper à la faulx. Le plus ſouvent on dit *ſcier* & par corruption *ſceyer*, *ſceiller* à cauſe de la forme de ſcie, donnée à la plus part des faucilles.

La lame de ces inſtrumens eſt faite en demi-cercle & fixée dans un court manche de bois, à l'extrémité duquel elle eſt repliée, ou rivée

ou aſſujettie par une virole. Le bord intérieur du demi-cercle eſt ou finement dentelé, ou tranchant, comme dans les faucilles de la Provence. Dans ce dernier cas il a beſoin d'être aiguiſé ſouvent & même battu, à la manière des faulx.

La forme de la faucille varie ſelon les pays. Ici, elle décrit un demi-cercle exact, là, le demi-cercle s'élargit aux deux extrêmités; ailleurs, elle eſt perpendiculaire au manche; dans d'autres endroits elle fait un petit angle avec lui, de manière que l'ouvrier, en ſe baiſſant moins, coupe plus bas.

Toutes les faucilles n'ont ni la même largeur ni la même longueur. Dans quelques cantons, l'ouverture entre la pointe de la lame & l'extrémité ſupérieure du manche n'a pas plus de dix pouces, l'épaiſſeur de la lame & le demi-cercle étant proportionés. Dans d'autres, cette ouverture eſt de quinze à dix-huit pouces & la largeur de la lame, d'une ligne par pouce. L'épaiſſeur eſt d'une bonne ligne du côté de la grande courbure ou du bord extérieur. *Voyez le Dictionnaire des inſtrumens.*

On coupe moins de grains à la faucille qu'on n'en fauche, parce que le fauchage accélère davantage & que les plantes à récolter ſont pour la pluſpart plus baſſes qu'élevées, & qu'enfin pour tout Fauciller il faudroit trop de bras. Communément on ſoumet à cette dernière opération, preſque par-tout, le ſeigle & le froment, le ſarraſin & l'avoine, ſeulement quand ils ſont hauts & touffus.

Le méchaniſme du faucillage conſiſte à ſaiſir d'une main ſucceſſivement de petites poignées de tiges, que l'autre main armée de la faucille coupe à meſure; l'ouvrier marche de droite à gauche, ſoutenant ſes petites poignées juſqu'à ce que ſa main en ſoit remplie & même qu'il en déborde ſur ſon avant-bras; alors il poſe ce qu'il a coupé, pour former des tas qu'on appelle *javelles*. Il revient enſuite au point d'où il eſt parti & il recommence. L'eſpace qu'il embraſſe eſt plus ou moins étendu, ſelon que le grain eſt plus ou moins touffu. Les javelles ſe trouvent à-peu-près en lignes paralleles &, dans les lignes, les unes à la ſuite des autres. Quand elles ſont très-preſſées, c'eſt un ſigne d'abondance.

Lorſque dix à douze faucilleurs travaillent enſemble, il ſe placent de manière que le premier ayant commencé plutôt que le ſecond, celui-ci plutôt que le troiſième & ainſi de ſuite, ils forment une ligne toujours oblique, ne ſe gênent pas & coupent des eſpaces contigus, le ſecond finiſſant ſa coupée où le premier a commencé la ſienne & ainſi des autres.

C'eſt le cultivateur, auquel appartiennent les champs, qui détermine à quelle hauteur on doit Fauciller; ce qui dépend des uſages du pays, des circonſtances locales & du beſoin qu'il a de paille.

Les grains *condés* & *verſés*, quand il s'agit de les Fauciller, doivent être pris dans le ſens de leur courbure, comme je l'ai dit pour les grains à faucher. On doit également faire en ſorte d'avoir le vent par derrière, ou à droite. Le choix eſt facile, quand on coupe de grandes pièces; ſi on n'avoit à couper que des pieces étroites, il faudroit bien ſupporter les incommodités du vent. (*Tessier.*)

FAUCILLEUR. Homme qui coupe les grains avec la faucille. Il ſe diſtingue du faucheur, à raiſon de la différence de l'inſtrument qu'il emploie. Tous les deux tendent au même but, c'eſt-à-dire, à mettre les récoltes en état d'être tranſportées.

Le Faucilleur commence ſon travail de grand matin & le finit très-tard le ſoir, ne s'interrompant dans le courant de la journée, que pour prendre ſes repas & un court repos. Il n'eſt pas obligé d'attendre le moment de la roſée parce que ſa main gauche faiſant un point d'appui, les tiges ſe coupent bien, pendant la ſéchereſſe.

Quand le faucheur a coupé de l'avoine ou de l'orge, il paſſe à d'autres champs, ſans s'embarraſſer de ce que deviennent les ondains qu'il a faits. Souvent on les laiſſe quelque tems ſur place, juſqu'à ce qu'ils aient reçu de la pluie. D'autres ouvriers ſe chargent de les ramaſſer & de les lier. Mais le Faucilleur n'abandonne ſes javelles qu'après les avoir miſes en gerbes. De ſes mains elles paſſent dans celles du voiturier. Il y a des pays même où le Faucilleur fait le ſervice des champs & de la grange. Il faucille, & lie de jour & le ſoir à la fin de la journée il entaſſe à la maiſon tout ce qu'on y a tranſporté. C'eſt l'uſage dans le pays de Caux, ſur-tout entre le Havre & Dieppe.

J'ai développé au mot FAUCILLER, le méchaniſme du faucillage, les différentes ſortes de faucilles & quelques précautions à prendre.

Un bon Faucilleur en travaillant ſeize heures par jour, peut couper cinquante perches de bled, ſoixante de ſeigle ou d'avoine, la perche de vingt-deux pieds & gagner de deux à trois livres étant nourri.

On regarde le faucillage comme le plus pénible des travaux de la moiſſon. En effet, il l'eſt infiniment; il ſe fait dans la ſaiſon de l'année la plus chaude. Qu'on ſe figure la poſition d'un malheureux Faucilleur. L'épine du dos courbée en deux, une marche longue, quoique dans un eſpace circonſcrit, les jarrets toujours gênés, un des deux bras ſe mouvant alternativement de dedans en dehors & de dehors

en dedans, & l'autre chargé de tiges & faisant un point d'appui à la faucille, la tête exposée d'une part, aux rayons d'un soleil ardent, qui tombe d'aplomb & de l'autre à la réverbération du sol échauffé, dont elle n'est qu'à une très-petite distance. S'il fait un souffle de vent il est perdu pour lui, puisque son corps ne peut en être atteint; s'il pleut, il reçoit toute la pluie. Sa boisson, qui le plus souvent n'est que de l'eau, est toujours chaude, son pain toujours desséché. Continuellement il arrose la terre de ses sueurs; il dort peu de tems la nuit & presque point le jour. Tel est le véritable tableau de ce qu'a à souffrir pendant un mois entier un Faucilleur qui prend une tâche un peu considérable.

Qu'on compare cette situation avec celle du faucheur. Celui-ci, à la vérité, fait de grands efforts, toutes les parties de son corps sont en action pendant qu'il travaille; il n'a pas un muscle dans le repos. Mais ses mouvemens sont libres; l'épine du dos n'est pas autant fléchie que dans le faucillage; la tête bien au-dessus de la terre & moins échauffée, peut profiter du bienfait d'un air agité. C'est communément le matin & le soir qu'il est aux champs; au milieu du jour il peut se livrer quelque tems au sommeil; il prend ses repas chez lui ou chez son maître, & ses alimens sont toujours frais.

Inutilement objecteroit-on que les femmes faucillent & ne fauchent pas; on répondroit que si elles ne fauchent pas, c'est moins parce que le travail est plus pénible, que parce que leur habillement s'y oppose. D'ailleurs elles n'ont ni la taille, ni l'étendue des bras nécessaires. En supposant & cette supposition n'est pas sans fondement, en supposant qu'il faille plus de force dans l'action du fauchage, il ne s'en suit pas qu'elle soit plus pénible. Il en coûte moins pour un grand effort peu durable, que pour un moindre long-tems continué. On peut donc à juste titre conclure que la plus fatiguante des opérations de la récolte est le faucillage.

Ceux qui s'y livrent sont d'abord sujets aux mêmes maladies que les faucheurs, c'est-à-dire, aux pleurésies, aux fluxions de poitrine, aux coups de soleil, aux courbatures, aux tendons forcés, parce qu'ils sont exposés aux mêmes causes. *Voyez* le mot FAUCHEUR. Comme eux encore il leur arrive quelquefois de se couper, non le pied, mais la main gauche, soit par inadvertance, soit lorsqu'une pierre ou une herbe dérange la direction de la faucille. Ce que j'ai vu de plus particulier à cette classe de moissonneurs, ce sont les *cholera morbus* ou vomissemens d'excrémens en même-tems que des déjections par la voie ordinaire, les dysenteries, les fièvres ardentes, putrides & intermittentes. Il me semble qu'on pourroit les attribuer en partie à la chaleur, à la grande quantité d'eau que les Faucilleurs sont forcés de boire pour étancher leur soif, & à des alimens ou mal-sains ou mal appropriés à la foiblesse de leur estomac, tel que du pain de grain nouveau, beaucoup de lard, de frommage, &c. sans aucune boisson tonique, qui en prévienne les effets.

Je renvoie à la fin de l'article FAUCHEUR pour les secours à donner dans les simples incommodités & dans les premiers instans des maladies, communes au faucheur & au Faucilleur, secours qui peuvent prévenir des suites fâcheuses. C'est tout ce que je me propose ici. Lorsqu'il est à craindre que le mal ne devienne grave, il faut recourir aux hommes de santé.

Seulement je rappellerai que j'ai réussi un bien grand nombre de fois, sur-tout pour les Faucilleurs, en me servant du remède indiqué plus haut, pour les muscles & les tendons forcés. Souvent les premiers jours de la moisson ils éprouvoient de la douleur & un gonflement sensible au-dessus du poignet de la main gauche, ce mal cédoit à deux ou trois applications du topique, sans qu'ils interrompissent leur travail.

A l'égard du *cholera morbus*, des dysenteries, des fièvres ardentes, putrides & intermittentes, elles sont du ressort de la médecine, qu'il faut alors invoquer.

Au reste, *voyez* le Dictionnaire de Médecine.

Je crois devoir placer ici quelques conseils, que j'ai eu occasion de publier, en 1789, en faveur des moissonneurs de la Beauce. Ils n'auront pas été inutiles, s'ils ont pu toucher les cultivateurs & les engager à prendre soin de leurs moissonneurs d'une manière mieux entendue.

Dans les pays de grande exploitation, où les bras sont insuffisans pour les récoltes, on est obligé d'appeller le secours des provinces qui sont peuplées au-delà de ce qu'il y a de travail alors. Le Montagnard descend dans la plaine, où la récolte est hâtive, & retourne encore à tems pour faire celle de son pays. L'habitant des vallons, couverts de prairies, fait la première coupe des foins en Juin, & la seconde en Novembre; ce qui lui laisse un intervalle assez long pour aller moissonner ailleurs des bleds. Les mois de Juillet & d'Août, sont les mois où il y a peu de chose à faire aux vignes; celui-ci les cultive peut disposer de ce tems pour aller offrir ses services aux fermiers ou métayers. L'homme qui vit au milieu ou sur les bords des forêts, où il fait presque toute l'année le métier de bûcheron, interrompt volontiers son occupation ordinaire pour la moisson. Enfin, on voit dans cette saison partir avec leurs garçons, les infortunés père de famille des cantons, en grande partie incultes, pour se répandre au loin, & s'y livrer à un travail pénible, mais profitable, laissant à leurs femmes le soin de recueillir le produit du peu qu'ils ont semé.

En général les fermiers reçoivent bien & nourrissent le mieux qu'ils peuvent leurs moissonneurs. On leur doit la justice de le dire. Si l'hospitalité & la bienfaisance se trouvent quelque part, c'est sur-tout dans les fermes. Mais il y a des circonstances où il faudroit ajouter quelque chose aux alimens que les fermiers donnent aux moissonneurs.

Au mois de Juillet 1789, je me trouvai dans la Beauce, au tems où les Berrichons & les Limousins arrivoient pour y faire la récolte. Depuis quelque tems ils ne mangeoient dans leurs pays que de mauvais pain, & n'en avoient pas même à discrétion, à cause de l'espece de disette qui se faisoit sentir dans toute la France. Aussi paroissoient-ils maigres, foibles & languissans. Il y avoit à craindre qu'ils ne fussent pas en état de résister à la fatigue de la moisson. Cette crainte me détermina à publier l'avis suivant, pour engager les fermiers ou les propriétaires résidans dans leurs terres, à faire quelques légères dépenses pour rétablir ces hommes de peine & soutenir leurs forces pendant la récolte.

Il seroit à désirer que les fermiers ou métayers fissent venir chez eux quelques jours d'avance leurs moissonneurs, afin qu'ils se reposassent de la route & qu'ils se fortifiassent par une bonne nourriture. Il y en a qui viennent quelquefois de cinquante lieues ne marchant qu'avec des sabots & se nourrissant à peine.

Dans beaucoup de pays on ne leur donne pour toute boisson que de l'eau, qui, quelquefois, n'est pas de bonne qualité, comme cela arrive quand on est forcé de la prendre dans des marres ou dans des citernes mal soignées. Cette boisson est plus capable de leur nuire, que de les soutenir dans une fatigue excessive. Il seroit bien important qu'ils pussent avoir, au moins à leurs repas, du vin ou de la bierre, ou du cidre, ou de l'hydromel, selon les provinces; une pinte de l'une de ces boissons, par jour, avec des alimens sains & abondans, pourroit suffire pour chaque moissonneur.

La plus agréable aux journaliers & la plus fortifiante des quatre est le vin. Dans le voisinage des vignobles, on est à portée d'en avoir à bon marché. Les fermiers qui en sont éloignés préféreront celle des trois autres boissons, qu'il leur sera plus facile de se procurer. Dans le cas où aucune ne leur conviendroit, à cause de son prix, on pourroit la remplacer par celle dont je donne ici la recette.

Prenez douze pintes d'eau, mesure de Paris, délayez-y douze cuillerées de miel; ajoutez-y trois demi-septiers d'eau-de-vie: cette dose est pour douze hommes, qui en boiront, moitié à dîner & moitié à souper. On la renouvelle tous les jours, ou à chacun des deux repas, ou la moitié à chaque repas.

C'est après avoir éprouvé plusieurs recettes & après avoir calculé les prix, que je m'en suis tenu à celle-ci, qui est bonne, agréable & saine. Le miel seroit relâchant s'il étoit seul. Mais sa qualité relâchante est détruite par l'eau-de-vie.

Le prix de cette boisson ne sauroit être le même par-tout. Il dépend de celui du miel & de l'eau-de-vie, qui varie dans les différentes parties de la France. En supposant le miel à douze sols la livre, & l'eau-de-vie, de vingt degrés, à vingt sols la pinte, la boisson du dîner & du souper du moissonneur reviendroit à deux sols. Elle seroit meilleure & plus fortifiante encore, si on ajoutoit un peu plus d'eau-de-vie. Mais il ne faudroit pas en mettre plus d'une pinte sur la totalité.

Indépendamment de ce secours, il est nécessaire de joindre quelques cuillerées de vinaigre par pinte dans l'eau ordinaire, qu'on boit dans l'intervalle des repas. Les moissonneurs ont de la peine à s'accoutumer à l'eau vinaigrée; mais c'est leur rendre un véritable service que de les forcer, en quelque sorte, à n'en pas boire d'autre, sur-tout les jours de grande chaleur. On leur fait aussi beaucoup de bien, si on jette dans la marmite, où cuit la viande qu'on leur destine, une poignée d'oseille & deux onces de riz par trois pintes d'eau; le bouillon en a plus de consistance. On aura soin d'époudrer & de laver le riz auparavant. Il suffit de s'en pourvoir de quelques livres avant la moisson. En tems ordinaire on a du riz pour six sols la livre.

Par la même raison que j'ai désiré que les moissonneurs arrivassent chez les fermiers quelques jours avant de commencer la moisson, je demanderois qu'ils n'en partissent que trois ou quatre jours après l'avoir fini, afin qu'ils ne se remissent pas en route, avant d'avoir pris du repos. Je ne parle ici que pour les moissonneurs qui s'en retournent loin.

Ces moyens réunis produiront de bons effets. Ils fortifieront les moissonneurs, les préserveront des maladies putrides qu'ils gagnent quelquefois pendant la récolte, & les mettront en état de retourner chez eux, sains, vigoureux & capables de s'y livrer aux travaux qui les attendent. A leur retour l'année suivante, chez les fermiers qui les auront traités ainsi, ils couperont les récoltes avec plus de zele & plus de soin, & feront avec plaisir le profit de leurs maîtres.

La dépense nécessaire pour le bien-être des moissonneurs n'est pas considérable. Il y a peu de fermiers, qui ne puissent la faire. Plutôt que de manquer aux attentions que j'exige, il vaudroit mieux donner quelque chose de moins en argent, pour la tâche des moissonneurs: ceux-ci moins attentifs à leur santé, si précieuse pour leur famille, qu'à l'appas d'un gain un peu plus fort, préféreroient

préféreroient gagner quelque chose de plus, en ne buvant que de l'eau qui pourroit les incommoder. Il faudroit en quelque sorte par une juste compensation, les forcer à être mieux nourris, & à gagner un peu moins. Si leur moisson devoit rapporter cinquante à soixante livres, il seroit préférable qu'elle ne rapportât que quarante-huit ou cinquante-huit livres, & que la santé n'en éprouvât aucune altération. (*Tessier.*)

FAULX. Instrument propre à couper les récoltes. *Voyez* Faucher & Faucheur, & le Dictionnaire des instrumens. (*Tessier.*)

FAUSSE-BRANC-URSINE. Nom vulgaire de l'espèce de *berce*, nommée *Berce-branc ursine*. *V.* ce mot. Ce nom lui a été donné à cause de sa ressemblance avec l'Acanthe, qui porte aussi le nom vulgaire de *Branc-ursine*. (*L. Reynier.*)

FAUSSE-FLEUR. Les jardiniers donnent ce nom aux Fleurs qui ne nouent pas, & notamment aux Fleurs unisexes, comme celles des courges, des melons, & autres plantes où les sexes sont séparés dans des Fleurs distinctes. Jadis les jardiniers regardant ces Fleurs comme onéreuses à l'individu, les retranchoient avec soin; actuellement que l'instruction est un peu plus répandue, ce préjugé commence à disparoître.

Quant aux Fleurs stériles par vice d'organisation, on peut très-bien les enlever lorsqu'on sait les distinguer, puisqu'elles sont une surcharge inutile; mais il est toujours préférable d'attendre pour éclaircir que la coulée ait eu son effet. *Voyez* Éclaircir. (*L. Reynier.*)

FAUSSE-MADAME. Nom vulgaire que quelques jardiniers ont donné à l'*Amarillis à fleur rose*. *V.* ce mot. (*L. Reynier.*)

FAUSSE-RHUBARBE ou *rue des prés*. Nom vulgaire mais peu connu du *Thalictrum flavum*. *V.* Thalitron. (*L. Reynier.*)

FAUSTINE. Tulipe dont les panaches sont de couleur colombin-rougeâtre & blanc satiné sur un fonds bleu; ses panaches sont purs & bien tranchés. *Remarques sur la culture des fleurs.*

C'est une des variétés de la tulipe des jardins. *V.* Tulipe. (*L. Reynier.*)

FAUX-ACACIA *de Sybérie*. Nom vulgaire qu'on donne au *Caragan arborescent*, arbre dont les fruits servent en Sybérie pour engraisser la volaille; souvent même les pauvres y ont recours pour se nourrir. C'est de-là qu'on l'a nommé aussi *arbre aux pois*. *V.* Caragan. (*L. Reynier.*)

FAUX-AUBIER. Les Physiologistes qui ont examiné la nature des arbres, tels que Duhamel, Buffon & Daubenton, nous ont fait connoître cette maladie ou imperfection des arbres. Elle consiste en une couche d'aubier interposée à l'intérieur & séparée par une couche de bon bois de l'aubier réel. Comme l'aubier n'est que le bois encore imparfait, l'existence de ce Faux-Aubier annonce que des causes externes ont arrêté son perfectionnement; & ces Physiciens, après beaucoup de recherches qu'on peut consulter dans leurs Ouvrages où ils ont comparé le nombre des couches annuelles qui recouvrent ce Faux-Aubier, avec la tradition qui nous a transmis les époques remarquables de notre atmosphère, en ont conclu que le froid de 1709 étoit la cause première de ces Faux-Aubiers qu'ils ont observés. Ainsi le froid par son intensité ou par ses retours après des dégels, peut altérer le perfectionnement du bois sans le dénaturer au point d'y établir la carie. J'adopte l'effet, mais je désirerois le voir plus clairement expliqué. (*L. Reynier.*)

FAUX-BOIS. Les cultivateurs d'arbres fruitiers donnent ce nom aux branches chifones ou menues qui paroissent ne pouvoir jamais fournir de belles branches. Quelques personnes étendent l'acception de ce mot jusqu'aux branches gourmandes; Rosier avertit avec raison, que cette extension est fautive. *V.* Branche au *Dict. des arbres & arbustes*. (*L. Reynier.*)

FAUX-BOURGEON. On donne ce nom, d'après la distinction établie par Rosier, aux bourgeons qui ne se forment pas d'un bouton, mais qui percent de l'écorce. Rarement ils forment une branche vigoureuse puisqu'ils ne doivent leur naissance qu'à une surabondance de sève; aussi doit-on les retrancher lorsqu'ils ne servent pas à couvrir quelque vuide. (*L. Reynier.*)

FAUX-BUIS. Les habitans des îles de France & de Bourbon, dite de la *Réunion*, donnent ce nom au *Fenel à feuilles de buis*. *V.* ce mot. (*L. Reynier.*)

FAUX-CERISIER *de la Chine*. Nom vulgaire d'un arbre dont la culture s'est très répandue à l'Isle de France pour former des abris. *V.* Litsé. (*L. Reynier.*)

FAUX-MUSEAU. Maladie du bétail; c'est la même que le *bouquet* ou le noir-museau. *Voyez* Noir-museau. (*Tessier.*)

FAUX-NEZ. Même maladie. (*Tessier.*)

FAVELOTTE. On donne encore ce nom à la fève *vicia faba*. *Voyez* Fève. (*Tessier.*)

FAVRODINE.

Genre nouveau que j'ai établi dans *les mémoires de la Société Physique de Lausanne*, comme voisin des *patiences* dont il ne diffère que par le nombre des parties de la fleur. Celle des patiences est à six divisions & contient six étamines; celle des Favrodines n'a que trois divisions & contient de neuf à douze étamines. Du reste ce genre purement artificiel comme celui des *patiences*, des *oseilles* & des *rhubarbes*, ne

forme réellement avec eux qu'un ſeul genre ou diviſion naturelle.

Eſpèce.

1 FAVRODINE dorée 2f des pâturages montagneux de la Suiſſe.

Cette plante reſſemble par ſon habitus à la patience aquatique, mais ſes fleurs ſont remarquables par la couleur dorée de leurs anthères, & par leur grandeur; ces anthères ſont d'un jaune brillant preſque orangé.

Culture. J'ai cultivé cette plante de plants enracinés, que j'avois tranſplantés dans un jardin, où ils ont végété très-rapidement & ont porté des fleurs. Des déplacemens, forcés par diverſes occupations, m'ont empêché de ſuivre la culture de cette plante par les graines, ſeul moyen de conſtater la conſtance de l'eſpèce. (*L. REYNIER.*)

FAYAN ou FAYARD. Ce nom eſt donné au hêtre dans les divers idiomes ou patois de la partie montagneuſe de la France. *V.* HÊTRE au *Dict. des arbres & arbuſtes.* (*L. REYNIER.*)

FAYAUX. C'eſt ainſi que l'on appelle les haricots, à Saint-Paul-trois-Châteaux & à Brignole en Provence, & dans pluſieurs de nos Ports. (*TESSIER.*)

FAYENES. Nom que l'on donne à Charleville, au faine, fruit que produit le hêtre, ou le faux, & dont on tire une bonne huile. *Voyez* HÊTRE au *Dictionnaire des arbres.* (*TESSIER.*)

FAYÈRE, *PHAIUS.*

Genre nouveau établi par Loureiro, & qui paroît entrer dans la famille des IRIS par ſon organiſation. Sa fleur eſt enveloppée dans un ſpathe d'un volume remarquable, qui perſiſte autour de la graine. Elle a cinq pétales épais, évaſés, à-peu-près égaux de grandeur. Son nectaire paroît remarquable; mais comme l'application de ce mot n'eſt pas déterminée, je renvoie à la deſcription de l'Auteur.

Eſpèce.

1. FAYÈRE à grandes feuilles; le Hac-lou des Chinois.

Phaius grandifolius. Lour. Fl. Coch. cultivée dans les jardins, à la Chine & à la Cochinchine.

Cette plante pouſſe une tige d'un pied & demi, droite & ſans aucune branche, couverte à diſtance de feuilles remarquables par leur longueur & qui embraſſent la tige à leur baſe. Pluſieurs fleurs naiſſent d'une hampe nue, diſtincte de cette tige; leur couleur eſt un brun roiſâtre à l'intérieur, & un blanc de lait à l'extérieur.

Culture & uſage. Loureiro dit qu'on cultive la Fayère en Chine & dans la Cochinchine comme plante de oratrice; mais en digne élève de Linnæus il ne nous donne aucune notion ſur la culture qu'elle exige; il ne nous dit pas même ſi elle eſt annuelle ou vivace; quelle eſt la conformation des racines. Dès-lors nous n'avons aucune indication ſur les ſoins à donner aux premiers plants qui ſeroient importés en Europe. (*L. REYNIER.*)

FÉCALES, *matières fécales.*

Les excrémens de l'homme, connus ſous le nom de matières fécales, ſont rangés dans la claſſe des engrais animaux. *Voyez* le mot AMENDEMENT. Dans les campagnes, on n'eſt guères dans l'uſage de les réunir; on les jette ordinairement ſur les fumiers, où ils ſe mêlent avec les pailles & fientes des beſtiaux. Mais la propreté & la police exigent d'autres attentions dans les villes. Il y en a où tous les matins des charriots à grands tonneaux paſſent dans les rues, pour recevoir les garderobes de la veille. Preſque dans toutes les autres, les habitans ont chez eux des latrines, qui ne ſe vuident que quand elles ſont pleines. Leurs produits ſe portent dans des dépôts communs ou particuliers, appellés *voiries*, où les cultivateurs des environs, inſtruits de leurs avantages, viennent les chercher pour les répandre ſur leurs terres. Graces aux progrès qu'a fait parmi nous l'agriculture, ces matières, autrefois peu employées, ſont maintenant preſque par tout recherchées; mais le plus ſouvent on les répand ſur les terres, dans l'état où elles ont été apportées dans les dépôts. Ce n'eſt que depuis peu, ſur-tout en France, qu'on a penſé à les deſſécher.

On aſſure qu'il exiſte en Hollande, dans la Flandre quelques petits établiſſemens deſtinés à cet uſage. (*) Nous en comptons pluſieurs en France parmi leſquels celui de Paris eſt le plus conſidérable, comme il devoit l'être, les vuidanges des latrines y étant plus abondantes qu'ailleurs. En voici l'origine & les détails, qu'il eſt bon de conſigner dans ce Dictionnaire, afin d'engager à en former d'autres dans les environs des grandes villes.

Une compagnie qui s'étoit nommée compagnie du *ventilateur*, à cauſe de ſon procédé pour vuider les foſſes d'aiſance, avoit obtenu la permiſſion de vendre, à ſon profit, les matières fécales, à la charge d'entretenir la voirie. Elle céda moyennant trois mille livres par an, ſon

(*) Je ſuis aſſuré qu'à Genève la poudrette eſt un engrais

droit à un cultivateur des environs de Vire, ci-devant baſſe Normandie, appellé Brider, homme d'une grande intelligence, très-actif & verſé dans les connoiſſances agricoles. Le citoyen Brider a formé dans l'unique voirie de Paris, ſituée au lieu, dit *Montfaucon*, un atelier en grand, pour faire évaporer le liquide des matières fécales, ne conſerver que les parties épaiſſes & les réduire à l'état d'une poudre maniable.

Quelques difficultés qui s'éleverent en 1788, à l'occaſion de l'écoulement du liquide ſur les terreins environnans, firent conſulter la Société de Médecine, aſſociation précieuſe, qui, ſi elle eût été conſervée, auroit reculé bien loin les bornes de la ſcience de guérir. Elle nomma des commiſſaires pour examiner les choſes & lui en rendre compte. L'un d'eux, Thouret, directeur actuel de l'Ecole de Santé, d'un mérite & d'un talent rares, ſuivit toutes les opérations du citoyen Brider, & fit un excellent rapport, que la Société adopta. Il me ſuffira d'en extraire des morceaux, pour bien faire connoître un établiſſement auſſi utile à l'agriculture. Je pourrois moi-même, s'il en étoit beſoin, garantir les faits, ayant eu plus d'une fois l'occaſion de voir le local & les procédés.

La voirie de Montfaucon eſt ſituée au nord-d'eſt de Paris, à peu de diſtance au-delà des murs de la nouvelle enceinte de la ville. « Sa pente, qui ſe préſente à l'oueſt, eſt partagée en différens plateaux, ſur leſquels ſont creuſés les baſſins; ce qui permet de faire couler le liquide des uns dans les autres. »

« De ces baſſins deux ſont ſitués à l'endroit le plus élevé; ils ſervent à la décharge des matieres, tant ſolides que liquides, que l'on apporte de Paris à la voirie. Ils ſont placés latéralement dans la direction du nord au midi. Lorſqu'un de ces deux baſſins ſupérieurs eſt totalement rempli, on y laiſſe ſéjourner quelque temps les matières pour que le départ s'en faſſe. Les matières ſolides & peſantes ſe précipitent au fond, où elles forment un ſédiment de huit à dix pieds de hauteur; au-deſſus ſurnage le liquide, qui forme une couche de douze à quinze pieds & qui eſt bientôt recouverte par une croûte de deux à trois pouces d'épaiſſeur de matières ſolides, légères, qui s'élevent à la ſurface, où elles ſe durciſſent à l'air. Pendant ce ſéjour des matières dans le baſſin entièrement rempli, le deuxieme ſert à la décharge journalière; & lorſqu'on préſume qu'elles ſont ſéparées convenablement, on en fait écouler le liquide ou les *vannes*, au moyen d'un aqueduc conſtruit à l'angle du nord-oueſt de celui de ces deux baſſins, qui eſt placé au nord. »

« Ce liquide eſt reçu dans l'un des autres baſſins, qui ſont inférieurs. De ces derniers deux ſont ſitués ſur un plateau, qui ſe rencontre vers la partie moyenne de la pente; ils ſont placés auſſi latéralement dans la direction du nord au midi; l'un, auquel communique l'aqueduc ci-deſſus déſigné, eſt très-peu conſidérable; l'autre l'eſt beaucoup d'avantage. »

« La voirie de Montfaucon étoit bornée à ces différens baſſins, lorſqu'il en exiſtoit une autre au midi de Paris. Auſſi-tôt qu'on les eut réunis à Montfaucon, on ajouta un nouveau baſſin, formé par l'excavation d'une carrière, pour recevoir les vannes & les laiſſer dépoſer. Ce baſſin eſt placé immédiatement au-deſſous du dernier, dont je viens de parler, dans la direction de l'eſt à l'oueſt; il a une étendue très-conſidérable, & une très-grande profondeur. »

« Bientôt après, la grande quantité de vannes, accumulées dans ces baſſins, les ayant remplis au point de faire craindre de les voir s'épancher dans les poſſeſſions voiſines, on ſentit la néceſſité de former un nouveau réſervoir pour les recevoir. On deſtina à cet uſage des terreins voiſins, dont on creuſa la ſurface d'environ deux pieds. Les terres qui provenoient de cette excavation, furent employées à former une digue ou berge de cinq à ſix pieds d'élevation, qui fut plantée d'une haie vive & d'une liſiere d'arbres. On avoit donné à ce baſſin une grande ſurface, parce qu'on vouloit y faire évaporer les vannes. La berge ou digue devoit les retenir. »

« C'eſt dans cet emplacement que ſe fait l'exploitation d'après le procédé du citoyen Brider, par la voie du deſſéchement. On y emploie les matieres ſolides, ſoit celles qui forment une croûte à la ſurface, ou un dépôt au fond des baſſins, ſoit le ſédiment que dépoſent les vannes, lorſqu'on les laiſſe ſéjourner pour ſe clarifier. On étend ces matières ſur les parties de ces baſſins les plus élevées, ou dans ceux qui ne ſont pas remplis, pour les ſécher au ſoleil. On les fait retourner de tems en tems à la pelle ou avec des herſes conduites par des chevaux. Ces matières, ainſi expoſées à l'air, ſe durciſſent & conſervent, même lorſqu'elles ſont à demi sèches, leur couleur qui eſt d'un verd-brun plus ou moins foncé, comme la bouſe de vache. Cette couleur ſe change enſuite en une teinte griſe, ſemblable à celle d'une terre sèche & pulvérulente. En trois ou quatre jours le deſſechement eſt complet, & on tranſporte les matières ſous un grand hangard, percé ſur chaque face d'un grand nombre de petites ouvertures, ou fenêtres, où elles reſtent entaſſées juſqu'au foir. Les matières ainſi amoncelées, s'échauffent conſidérablement à la ſurface; elles préſentent l'aſpect d'un amas de terre ſéchée; l'odeur qui s'en exhale & qu'on ſent en entrant ſous le hangard, approche de celle de la tourbe; elle n'a plus rien de celle de matiere fécale; c'eſt une odeur particulière, tout-à-fait différente de cette der-

nière. En enlevant de la ſurface de cet amas de matières une couche d'un demi-pied ou d'un pied, on en voit ſortir une fumée abondante, très-chaude ; & la partie découverte a tant de chaleur, qu'on ne peut y tenir la main appliquée pendant quelques ſecondes. La partie, ainſi miſe à l'air a la couleur du fumier, ou plutôt, du terreau humide ; il s'en exhale une vapeur graſſe, qui s'attache aux mains ; ſon odeur eſt plus forte & plus ſenſible, quoique la même, que celle de la matière dont on n'a pas renouvellé la ſurface. »

« A ce degré de chaleur on ne peut méconnoître qu'il s'établit dans ces matières, ainſi accumulées en grande maſſe, un mouvement de fermentation conſidérable. Ce mouvement ſe continue pendant pluſieurs jours. On voit dans la même proportion leur volume s'affaiſſer ou diminuer. La chaleur s'affoiblit enſuite & ceſſe enfin au bout d'un certain tems. Alors on diſpoſe les matières à être employées. On les paſſe à la claie pour en ſéparer les corps étrangers, que l'on rejette, & les parties groſſières que l'on ſoumet à l'action d'un moulin pour les broyer. La matière fécale ainſi préparée, ſe nomme *poudrette*. Elle n'a alors aucune odeur bien ſenſible & reſſemble à de la terre ſéchée & réduite en poudre. »

On avoit remarqué que dans cette opération la chaleur s'élevoit à quatre-vingt, quatre-vingt-dix, quatre-vingt-quinze degrés & devenoit ſi forte, qu'à quelques degrés de plus, les matières auroient pu s'enflammer. Cet accident même a eu lieu à Montfaucon, dans le voiſinage d'un des murs du hangard, où l'on peut ſuppoſer que l'humidité avoit pénétré. Les poutres furent endommagées par l'effet de la chaleur. En vingt & trente minutes on fit cuire & durcir des œufs en les enfonçant à un pied & demi de profondeur dans cette matière amoncelée. L'odeur répandue par l'amas entier, dont une partie des matières étoit plus nouvellement miſe en tas, parut avoir, outre l'odeur de la tourbe qui dominoit, quelque analogie avec celle du tan ou du cuir brûlé. On remarqua que la vapeur qui s'exhaloit en creuſant la ſurface, étoit graſſe & onctueuſe. Dans quelques endroits, où en s'élevant d'elle-même & perçant à la ſurface, elle avoit humecté quelques maſſes qui y étoient placées, & les pourtours des murs, elle avoit produit un effet ſemblable à l'effet réſultant de la fumée d'une certaine quantité de ſuie, qui auroit brûlé lentement & en bouillonnant.

Tels ſont en abrégé les principaux détails de l'établiſſement du citoyen Bridet, à Paris. Il avoit commencé par en former un à Caen & un autre à Rouen. Le ſuccès de ceux-ci l'avoit engagé à entreprendre celui qui exiſte à Montfaucon.

Quand on connoît ce que peuvent l'intérêt particulier, l'habitude, l'entêtement, la prévention & l'envie de nuire, on n'eſt pas ſurpris qu'un établiſſement auſſi utile ait été traverſé, & qu'il n'ait dû ſa conſervation qu'au bon eſprit qui dirigeoit la police & à la confiance qu'elle avoit placée dans les hommes éclairés qui compoſoient la Société de Médecine.

A la vue des profits du citoyen Bridet, la compagnie du ventilateur devint jalouſe & auroit voulu, en rompant le marché fait avec lui, faire tourner à ſon propre avantage un procédé qu'il avoit fait connoître.

Il étoit devenu propriétaire des matières accumulées à Montfaucon & ne pouvoit en laiſſer prendre aux cultivateurs des environs, comme ils étoient dans l'uſage d'en prendre autrefois. Cette excluſion qui les forçoit de recourir à d'autres engrais ou d'acheter de la poudrette leur déplut, & ils furent ſes ennemis.

Par cela ſeul qu'une choſe eſt nouvelle & inuſitée, certaines gens la regardent comme mauvaiſe & ne veulent jamais l'adopter. Les habitans des Communes voiſines de Paris, déclamerent contre la poudrette & prétendirent qu'elle étoit incapable de fertiliſer les terres, & qu'il valloit mieux employer les matières fécales fraîches.

Enfin, on alla juſqu'à attribuer au travail du citoyen Bridet une augmentation de fétidité, tandis qu'il étoit évident que la voirie de Montfaucon, depuis qu'il en extrayoit de la poudrette, n'exhaloit pas autant de mauvaiſe odeur que dans le tems où il y avoit plus de matières accumulées dans les baſſins, tandis que ce n'étoit pas plus aux matières fécales, qu'à des établiſſemens d'*écariſſage* de chevaux & de *boyauterie* ſitués auprès de la voirie, qu'il falloit s'en prendre.

Mais les lumières à la fin triomphent de tout. L'établiſſement du citoyen Bridet, encouragé & ſoutenu par des hommes qui y voyoient de grands avantages, a réſiſté à tous les obſtacles. Il eſt en pleine jouiſſance & activité. Maintenant il a un brevet d'invention qui lui aſſure ſa découverte. Il ſe propoſe de perfectionner ſon établiſſement & d'en former d'autres à Orléans, à Tours, à Lyon, &c. Il en a un depuis peu à Verſailles. Sa fortune y gagnera ſans doute. Mais lorſque l'intérêt des particuliers ſe trouve lié avec l'intérêt général, le gouvernement doit les favoriſer de tout ſon pouvoir, & les amis du bien public ne peuvent qu'applaudir à leurs ſuccès.

Ce n'eſt point à moi à faire voir ici combien un établiſſement pareil à celui du citoyen Bridet eſt utile pour diminuer ſans ceſſe la maſſe des matières qu'on apporte aux voiries. Il pourroit être tellement diſpoſé, que chaque année il convertit en poudrette autant de matières qu'on en tireroit des latrines des villes où on le for-

meroit, & ce ſeroit un grand ſoulagement pour atténuer les foyers d'infection. Mais je dois expoſer les inconvéniens qui réſultoient, pour les environs de Paris, de l'uſage où étoient les cultivateurs d'aller puiſer à Montfaucon des matières fécales molles & les avantages de la poudrette du citoyen Bridet pour les terres auxquelles elle convient.

« Les matières fortes ou ſolides, même après leur ſéjour pendant deux ou trois ans dans les baſſins, conſervent leur mauvaiſe odeur & le principe d'infection qu'on ſait qu'elles exhalent. Le défaut de ſoin de la part des perſonnes qui les enlèvent, eſt cauſe qu'il s'en repand une partie ſur les chemins par la mauvaiſe conſtruction ou le mouvement trop rude des voitures. Dépoſées enſuite à l'entrée des villages & dans les champs, ou elles ſéjournent long-tems avant d'être employées, elles exhalent une odeur qui affecte déſagréablement les ſens; les habitations voiſines en ſont infectées; (*) enfin répandues ſur la ſurface des campagnes, elles ne produiſent pas une moindre inſalubrité, ſoit à raiſon de l'altération de l'air qu'elles infectent au loin, ſoit par les mauvaiſes qualités qu'elles communiquent aux plantes, dont elles corrompent la ſaveur, ou qu'elles altèrent par une activité brûlante. On doit obſerver à ce ſujet que c'eſt dans l'intervalle du mois d'Août à la vendange, ou au plus tard après les travaux de cette dernière, que les fermiers ont coutume d'envoyer leurs voitures à la voirie; qu'en enlevant les matières & les dépoſant en maſſe dans les champs ou les villages, avant le moment de les employer, ils prolongent ainſi leur ſéjour à l'air & proche des habitations, dans l'état où elles ſont capables de répandre leur infection; infection, que la chaleur de la ſaiſon & leur état d'humidité entretiennent & développent; qu'un deſſéchement prompt & complet comme celui, opéré par le citoyen Bridet, auroit prevenu très-efficacement, & qui étoit moindre pendant le ſéjour dans les baſſins « où la croûte sèche & denſe » qui les couvre à la ſurface, retient au moins » les émanations. »

Il y a deux manières d'apprécier les avantages de la poudrette; l'une, en la comparant à la matière fécale molle; l'autre, en l'examinant ſeule & iſolée.

(*) Cette incommodité ſans doute eſt grande, mais elle ne ſuffiroit pas pour faire exclure cette pratique; car il n'eſt rien moins que prouvé que la mauvaiſe odeur, même des matieres fecales, ſoit nuiſible à la ſante. Ramazini dans ſon Traite des maladies des artiſans, rappelle qu'Heſiode blâmoit l'uſage de fumer les terres avec des matieres fecales, parce qu'il avoit plus d'egard a la ſante des hommes qu'à la fecondité du ſol. D'ou on doit conclure qu'on les employoit il y a long-tems.

On ne peut douter des bons effets des matières fécales molles, à part les inconvéniens du tranſport, puiſque beaucoup de cultivateurs les emploient en cet état. Les difficultés même qu'a éprouvé le citoyen Bridet de la part de ceux des environs de Montfaucon, en ſont une preuve non équivoque. Dans quelques pays, où elles ne ſont pas délayées ſuffiſamment, on les étend dans beaucoup d'eau & on les répand enſuite comme une pluie abondante ſur les terres. Par ce moyen, elles ſe diſtribuent aſſez également ſur les diverſes parties des champs.

On a autant de raiſon d'être convaincu que la poudrette eſt un puiſſant engrais. Mais comment ſavoir quel eſt le meilleur des deux? Je ne connois que des expériences poſitives, qui puiſſent décider la queſtion. J'en avois tracé le plan, ayant été nommé commiſſaire, dans un moment où le diſtrict de Saint-Denys paroiſſoit vouloir mettre quelques juſtice dans ſon jugement entre le citoyen Bridet & des cultivateurs des communes voiſines.

Le citoyen Bridet, ſuivant ce plan, devoit prendre une quantité déterminée de matière fécale molle, pour la convertir en poudrette ſous les yeux des commiſſaires, & avec les précautions néceſſaires. Par ce moyen on auroit ſu combien il faut de matière molle pour rendre une meſure connue de poudrette, je ſuppoſe un muid.

On auroit dans trois communes choiſi trois ſortes de terreins, un de la meilleure qualité, un médiocre & un mauvais. Chacun auroit été partagé en quatre parties, dont deux qu'on eût fumées avec de la poudrette, dans la proportion où il auroit été prouvé que ſe feroit réduite par le deſſéchement la matière fécale molle. Les deux autres parties auroient été fumées avec la matière fécale molle, dans la proportion de ſeize muids par arpent de cent perches de vingt-deux pieds, ſuivant qu'on l'emploie dans le pays.

L'expérience de comparaiſon auroit été faite en automne, ſur des champs enſemencés en ſeigle & froment; & au printems, ſur des champs enſemencés en orge & en avoine.

Il étoit convenu que les terreins, conſacrés aux Expériences, auroient été cultivés, enſemencés & ſoignés de la même manière, afin que toutes choſes fuſſent égales.

Les commiſſaires devoient dans le cours de la végétation ſe tranſporter quelquefois ſur les pièces de terre, pour les examiner. Au moment de la récolte, ils auroient pris les précautions convenables pour conſtater les produits de chacune des expériences & en rendre compte au diſtrict de Saint-Denys.

Ce plan, quoique ſigné des commiſſaires, n'a point été exécuté, à cauſe des menées de quel-

ques parties intéreſſées à ce que la vérité ne fût pas connue. Il eſt prouvé auquel de ces deux amendemens on devoit le plus de confiance.

Si on s'en rapporte à l'annonce du citoyen Bridet, on croira que la poudrette contient des *ſels fertiliſans*; qu'elle fait plus que tout autre engrais, rapporter la terre tous les ans avec des produits plus conſidérables & meilleurs; que pour vingt livres de poudrette, prix de deux ſeptiers, meſure de Paris, on peut fumer un arpent de terre de cent perches, de ſix-huit pieds la perche; qu'on obtient un effet pareil à celui de ſix fortes charretées de fumier, qui reviendroient à quarante-huit livres; qu'une ſeule voiture pouvant tranſporter en poudrette l'engrais de vingt arpens, ou quarante ſeptiers, il y avoit une grande diminution de prix (*); qu'on peut avec avantage la faire ſervir d'engrais dans les terres à bled, ſeigle, orge, avoine, lins, chanvres, pois, haricots, oignons & autres légumes, cultivés en grand; la répandre ſur les trefles, luzernes, ſainfoins, les prés naturels; la placer aux pieds des choux-fleurs & autres choux; au bas des orangers, figuiers, ceps de vigne, &c.; dans les pépinieres; dans les couches à melons; dans les quarrés d'artichauds & d'aſperges.

Il eſt difficile d'adopter ſans reſtriction & ſans modification tout ce que contient l'annonce de la poudrette du citoyen Bridet. Un homme enthouſiaſte de ſon procédé & naturellement porté à faire valoir ſa choſe, cherche à l'appliquer à un plus grand nombre de cas poſſibles; mais ſon exagération, qui doit ſervir à mettre en garde contre ſes aſſertions, n'eſt pas une raiſon pour rejetter ſa découverte. Il s'agit donc pour être juſte de l'apprécier à ſa vraie valeur, & d'indiquer préciſément les terres auxquelles elle eſt plus convenable & la maniere de l'employer. On ſent bien qu'il faut écarter de ce que le citoyen Bridet avance, les *ſels fertiliſans* de la poudrette; cette qualité, par laquelle elle fait produire les terres tous les ans & en plus grande abondance; & enfin cette ſorte de convenance pour toutes les eſpeces de terres, pour toutes les plantes. Les connoiſſances actuelles ne permettent plus d'adopter des ſels, comme principes de végétation. La poudrette ne contribue pas plus que d'autres bons engrais à rendre les terres, toujours fécondes; & il eſt impoſſible qu'il n'y ait pas quelque nature de terre, où elle ſoit moins utile & quelque eſpèce de plantes qui ne s'en arrange pas auſſi bien.

Je penſe que la poudrette peut être aſſimilée à la *fiente de pigeons*, le meilleur des engrais, & être utilement employée dans les mêmes cas. C'eſt lui donner une place diſtinguée parmi les engrais & en dire aſſez pour faire ſentir une partie de ſes avantages. Qu'on y joigne la facilité du tranſport par toute la France, ſi on veut, ſon peu d'odeur, l'économie de fumier & par conſéquent de pailles, qui réſulte de ſon emploi, on ſera convaincu de l'utilité des établiſſemens du citoyen Bridet, & du cas qu'on doit faire de ſa poudrette.

On la tranſporte dans des ſacs ou dans des futailles, ſur des voitures ou en bateaux.

La manière de s'en ſervir conſiſte à la ſemer à la main, ſur les champs où l'on vient de ſemer du froment, du ſeigle, de l'orge, de l'avoine & du ſarraſin, immédiatement après avoir ſemé ces grains, afin que le hertage l'enterre.

On en répand ſur les lins, chanvres, pois, haricots, oignons & autres légumes, lorſqu'on les ſarcle.

Il convient de jetter la poudrette ſur les trèfles, les luzernes & ſainfoins, lorſqu'ils commencent à ſortir de terre.

C'eſt ordinairement vers la fin de Février, dans le climat de Paris, qu'il convient de la répandre ſur les prés.

(*) Voici un calcul, qui ne paroît pas forcé. L'engrais avec les matieres vives, ſuivant un des détracteurs de la poudrette, étoit de huit tombereaux par arpent.

La charge d'un cheval ſe vendoit de dix à quinze ſols, prix moyen douze ſols ſix deniers.

Un tombereau attelé de trois chevaux ſe payoit donc, prix moyen une livre dix ſept ſols ſix deniers.

Les huit pour l'engrais d'un arpent revenoient à quinze livres. Ci..... 15 liv.

Frais de voiture.

On ſuppoſe qu'une voiture pouvoit faire deux voyages par jour, à quarante ſols par cheval, pour les trois..... 6 liv.
Journée du charretier ... 1 liv. 10 ſ.
Pour les huit tombereaux..... 30 liv.

Il convient d'ajouter ici ce qu'il en coûtoit pour l'homme qui aidoit à charger chaque tombereau & pour celui qui répandoit les matieres depoſées par tas dans le champ; ces deux objets excédoient ſûrement la ſomme de ſix livres, ci..... 6 liv.

Le Total général étoit donc un objet de 51 liv.

Engrais avec la poudrette.

Deux ſeptiers meſure de Paris ſuffiſent pour l'engrais d'un arpent à 10 liv. le ſeptier..... 20 liv.

Un cheval de force ordinaire, voiture dix à douze ſacs ou ſeptiers; ainſi deux ſeptiers pour l'arpent réduit à preſque rien la dépenſe du charroi. On peut cependant l'apprécier au plus fort à 30 ſols ci..... 1 liv. 10 ſ.

Total général..... 21 l. 10 ſ.

De cinquante-une livres à vingt-une livres dix ſols la différence ſe démontre d'elle-même.

A l'égard des légumes & des arbres, de la vigne, &c. on en met quelques poignées au pied, en la mêlant avec la terre. Le grand nombre des arbres d'une pépinière ne permettant pas ce détail, il suffit de semer la poudrette sur toute la surface, avant de la bêcher. On recommande d'en couvrir la terre de l'épaisseur d'un doigt dans les fosses d'asperges & les quarrés d'artichaud.

Plus la terre est fraîche & humide, plus on doit en augmenter la quantité, en sorte que si deux septiers conviennent pour un arpent de terre, qui n'est ni sèche, ni humide, il en faut de deux septiers & demi à trois pour celle qui seroit humide. J'observe que c'est particulièrement dans cette dernière sorte de terrein que les succès sont le plus marqués.

Le tems le plus favorable est un tems disposé à la pluie ou pendant une légère pluie.

Je finirai cet article en indiquant comme témoignages favorables à la poudrette du citoyen Bridet 1.° l'usage qu'on en fait depuis quelque tems dans les environs de Caen (*), où l'on récolte plus de sarrasin, qu'avant l'emploi de cet engrais, qui y remplace maintenant les *charrées*.

2.° des expériences de la Société d'Agriculture de Rouen.

3.° L'opinion de la Société d'Agriculture de Paris, consignée dans son rapport du 16 Mai mil sept cent quatre-vingt-onze.

4.° Les déclarations de plusieurs particuliers, cultivateurs, dignes de foi.

5.° Enfin, l'accroissement journalier du débit qui s'en fait & les établissemens nouveaux que forme successivement le citoyen Bridet. (*Tessier.*)

(*) A la page 226 du 11.e volume des *Mémoires concernant les Chinois*, on voit que depuis long-tems ce peuple si industrieux, si sage & si versé dans l'agriculture, tire encore très-grand parti de vuidanges des latrines, établies dans les grandes villes, sur-tout dans celles du nord de l'Empire. Il les emploie de préférence sur les terres froides & humides, & en petite quantité. On les réduit sous forme de *galettes*, pour les transporter dans les provinces méridionales; ce qui a bien du rapport avec l'opération du citoyen Bridet, qui vraisemblablement ne pense pas qu'à une si grande distance de notre pays, on ait les mêmes vues, les mêmes idées. Ce qui m'étonne dans ce que racontent les Auteurs des Mémoires cités, c'est que suivant eux, les *galettes* de poudrette des Chinois, ont une odeur de violette. Ils insistent sur cette particularité avec d'autant plus de force, qu'ils affirment ne l'avoir cru qu'après avoir été d'une opinion absolument contraire. Comment les matières des vuidanges, d'infectes qu'elles sont, peuvent-elles acquérir une odeur *suave*? Est-ce par une préparation quelconque? Est-ce par le mélange de quelque ingrédient? Nous ignorons que la poudrette du citoyen Bridet, n'est plus infecte, mais loin d'exhaler une odeur agréable, elle en a une d'une autre nature, qui déplaît moins, mais déplaît cependant à l'odorat.

FÉCONDATION.

On nomme ainsi l'action des organes sexuels, relative à la reproduction de l'espèce. Les plantes ont été reconnues pour des êtres organisés, portant des sexes dont le concours forme ou développe la graine. Nous devons la première découverte de ce fait aux naturalistes du seizième siècle. Depuis cette époque, chaque pas fait dans la science a développé davantage la vérité de cette découverte.

Cependant quoiqu'il soit constaté par l'expérience générale, que le concours des sexes est nécessaire, non pas pour la production du germe, car il paroît qu'il se forme antérieurement à la fécondation, mais pour son développement. Il existe des expériences qu'on ne peut contester, qui prouvent que des germes non fécondés ont été productifs. Spallanzani a fait des expériences de cette nature: notamment il a isolé des pieds femelles de chanvre; il s'est assuré avec cette scrupuleuse attention qu'on lui connoît, que ces pieds ne portoient aucune fleur mâle, & cependant ces pieds produisirent des graines fécondes. On objecta à son expérience que les mouvemens de l'air avoient apporté de loin des poussières fécondantes. Pour toute réponse il répéta cette expérience sur des pieds qu'il avoit hâtés, & dont la floraison précédoit d'un mois, celle des chanvres ordinaires & il obtint les mêmes résultats. Il réussit aussi sur la courge qu'il soumit à des expériences semblables. Malgré les précautions que ce naturaliste avoit prises, on persistoit à lui objecter l'influence des poussières que l'air, disoit on, pouvoit avoir apportées. Pour détruire toute objection de cette nature, j'ai fait d'autres expériences que j'ai rendues publiques dans le temps. *Journal de Physique, Novembre* 1787. Je choisis la passerole, &, au moment où la corolle commençoit à percer le calice, j'en coupai l'extrémité pour mettre à découvert le faisceau des organes sexuels; je m'aidai par un examen scrupuleux qu'à cette époque aucune anthère n'étoit encore ouverte, & j'enlevai avec un instrument fort tranchant tout l'appareil des sexes. Eh-bien, dans le nombre des fleurs que j'ai soumises à telle expérience, plusieurs m'ont donné des graines semées & qui m'ont produit des jeunes passeroses. On ne peut plus aucun prétexte avancer ici l'influence des poussières portées par l'air, car j'ai fait l'amputation des organes sexuels long-temps avant que les étamines fussent en état de féconder les pistils.

J'abrège toutes les conclusions qu'on peut tirer de ces expériences, & me borne seulement à cette conséquence, qu'on ne peut pas regarder l'action fécondante des poussières séminales comme indispensable, mais bien comme un stimulant,

dont l'effet aſſure la réproduction de l'eſpèce; à-peu-près quoique la comparaiſon ſoit mauvaiſe, comme la capriſication qui aſſure la maturation des figues, quoiqu'une partie d'entr'elles ſeroit venue à maturité ſans ce procédé. *Voyez* FÉCONDATION au Dictionnaire de botanique & dans celui de phyſiologie végétale, où l'on trouvera de grands détails ſur cet objet. (*L. REYNIER.*)

FÉCULE. On extrait des corps farineux une ſubſtance blanche, fine, pétante, qui n'a ni odeur, ni ſaveur; on l'appelle *amidon* ou *Fécule*. Ce dernier nom lui eſt donné parce que dans les moyens les plus ordinaires de la ſéparer, elle ſe dépoſe au fond des vaiſſeaux, comme les lies (*fæces.*)

On ne diſtingue point la Fécule d'une plante de celle d'une autre, quand elles ſont également bien lavées; celle de la patate, dont la racine entière eſt ſi douce, celle du maron-d'Inde, dont le fruit entier eſt ſi amer, ont la même blancheur, la même inſipidité.

Long-tems on a cru que les graines des ſeules graminées contenoient de l'amidon. Mais il s'en rencontre dans celles des légumineuſes & dans un grand nombre d'autres ſemences & racines. On en peut retirer même des tiges & des fruits des arbres parce que l'amidon qui fait partie de la farine eſt, comme elle, très-répandu dans les végétaux.

Les principales plantes, naturelles à nos climats, ou naturaliſées parmi nous, dont l'art a ſu extraire de l'amidon, ſont le froment & autres graminées, le haricot & autres légumineuſes, les pommes de terre, le gland, l'ariſtoloche ronde, l'aſtragale, la belladone, le concombre ſauvage, le colchique, la filipendule, la fumeterre bulbeuſe, le glayeul, l'hellébore, l'imperatoire, la juſquiame, la mandragore, l'œnanthe, la patience, le perſil de montagne, la renoncule, la ſaxifrage, la ſcrophulaire, le ſureau, le maron-d'Inde, la bryone, la biſtorte, l'iris, la pivoine. A Saint-Domingue, M. de la Haye, curé du Dondon, en a retiré comparativement du manioc, des patates, des tayaux (chou caraybe, eſpèce d'arum) des ignames, de bananes, des giraumons, du ris, du maïs, du petit mil.

Ce que les différens corps farineux fourniſſent d'amidon, varie ſuivant le pays & l'eſpèce de végétal. Il y en a même qui n'en donnant point dans un pays en donnent dans un autre. On a pu en obtenir du giraumont à Saint-Domingue & point à Paris. Voici un tableau, que j'ai trouvé dans un petit livre intitulé *l'Art de convertir les vivres en pain*, &c. par M. de la Haye, que j'ai cité.

	Fécule ou amidon.	Réſidu.	Ext. & eau.
	onces.	onces. gros.	onces. gros.
Manioc	4	2 . 6	9 . 2
Patates	3	4 . #	9 . #
Tayaux	3	2 . 4	10 . 4
Ignames	3	2 . #	11 . #
Bananes	4	4 . #	8 . #
Giraumonts	1	4 . #	8 . #
Ris	12	3 . #	1 . #
Maïs	10	5 . #	1 . #
Petit mil	10	5 . #	1 . #

Le froment contient beaucoup d'amidon ou fécule; on aſſure que celui du Languedoc, en eſt plus riche, que ceux des parties ſeptentrionales de la France. Mais il faudroit ſavoir quel froment on a examiné. Car dans le Languedoc comme ailleurs on cultive diverſes eſpèces de fromens. Je regrete de n'avoir pu en faire la comparaiſon.

Les graines de beaucoup de graminées & notamment de froment, ne rendent leur Fécule que par la fermentation. *Voyez* l'article AMIDON, *pages* 499 & 500 *du premier volume.*

Il eſt plus facile de retirer celle de la pomme de terre. Le procédé eſt maintenant très-connu. Néanmoins je vais le décrire.

On les lave à pluſieurs repriſes, on les briſe en déchirant ſur une rape, au-deſſus d'un tamis, qu'on poſe ſur un vaſe rempli d'eau; on preſſe avec une cuillère tout ce qui eſt ſur le tamis, à travers des mailles duquel paſſe la Fécule, qui ſe précipite au fond de l'eau; on décante autant de fois que la Fécule ſe ſalit; on remet de nouvelle eau, ayant ſoin de remuer. Quand l'eau ne ſe teint plus, on la jete par inclinaiſon, ſans la remplacer & on enlève par morceaux la Fécule, pour la faire ſécher ſur des tamis, ou ſur des planches, ou ſur des aſſiettes, ſoit au ſoleil, ſoit au four à une douce chaleur. Si on la paſſe enſuite dans un ſas ou bluteau ſerré, elle ſe convertit en une poudre blanche, impalpable, criant ſous les doigts.

On a voulu à la rape ſubſtituer des meules, armées de pointes de fer. Mais il ne s'agit pas de diviſer les pommes de terre en les coupant ou en les broyant. Ce qu'il importe eſt de rompre

rompre les loges du parenchyme où elle eſt contenue : il faut donc s'en tenir à la rape, mais à une rape mue par une manivelle ou par un courant d'eau, ſoit circulairement, ſoit de va & de vient, pour expédier rapidement & complétement.

Je ne crois pas néceſſaire de donner ici une deſcription des machines de ce genre, qui ont été inventées, attendu qu'elles doivent faire partie du *Dictionnaire des Arts mécaniques*, & que les cultivateurs ne ſont pas dans le cas d'en fabriquer eux-mêmes. Il me ſuffit de dire qu'avec une ſeule de ces machines on peut retirer de la pomme de terre, en deux heures de travail, ce qui ſeroit néceſſaire de Fécule pour faire ſubſiſter un homme pendant un mois.

Une des plus importantes propriétés des Fécules, c'eſt celle de ſe conſerver très-long-tems ſans s'altérer, pour peu qu'elles ſoient tenues dans un lieu ſec; auſſi les a-t-on beaucoup préconiſées comme moyen d'aſſurer les ſubſiſtances dans les années de diſette & dans les voyages de long cours ſur mer. Elles paſſent généralement, ainſi que le ſucre dont elles diffèrent peu, pour réunir, ſous le plus petit volume poſſible, tous les principes de nourriture; mais comme elles ne reſtent point l'eſtomac, ſe digèrent avec une grande rapidité & n'ont point de ſaveur propre, elles paroiſſent exclufivement ſur la table du riche, qui, ſous forme de gelée ou de bouillie, la conſomme dans ſes maladies ou en fait faire des entremets de douceur : on en fabrique auſſi des biſcuits.

Il a été tenté de nombreuſes expériences pour ſavoir ſi la Fécule de pomme de terre pouvoit remplacer l'amidon dans les arts & pour la poudre à poudrer. Quelque ſatisfaiſans qu'aient été les réſultats de quelques-unes d'elles, il ne paroit pas qu'on ait trouvé avantageux de l'employer à ces uſages, puiſqu'on ne voit pas les fabricans & les perruquiers la rechercher.

Le ſagou qu'on retire du tronc de pluſieurs palmiers, principalement de celui qu'on appelle proprement *ſagoutier*, eſt une véritable Fécule. *Voyez* SAGOUTIER.

Le ſalep, qui eſt la racine à moitié cuite & deſſéchée de certains Orchis, en eſt encore. *Voyez* ORCHIS. (*Tessier.*)

FENAISON. On appelle ainſi la deſſiccation des FOINS. *Voyez* ce mot.

FENIL, endroit où on ſerre les foins.

Tantôt le Fenil n'eſt que le grenier qui eſt au deſſus de l'écurie, de l'étable ou de la bergerie; tantôt c'eſt un bâtiment ſéparé, une vaſte grange, ou mieux un hangar iſolé.

Les greniers placés au deſſus du lieu qu'habitent les beſtiaux, & qui n'en ſont ſéparés, comme cela a preſque toujours lieu, que par des claies ou au plus des planches mal jointes, doivent être proſcrits, malgré les avantages de leur ſervice, à raiſon des émanations provenant des beſtiaux malades & des fumiers; émanations qui ſe fixent ſur les fourages, altèrent leur qualité & nuiſent à la ſante de ces beſtiaux. Le mal qui en réſulte ſi ſouvent n'eſt pas toujours connu, parce qu'on l'attribue à d'autres cauſes; mais il n'en eſt pas moins réel. Bien ſouvent j'ai reſpiré dans ces Fenils un air plus infect que dans l'écurie même; & en effet, on ſait que les gaz s'élèvent toujours & que les fumiers en dégagent continuellement de délétères, comme le gaz hydrogène ſulfuré, le gaz ammoniacal, &c. Point de doute pour moi que, ſi ces Fenils euſſent été mieux clos, j'aurois été frappé d'aſphixie en y entrant. Que de fourages, dans le principe, de bonne qualité on voit tebuter par les beſtiaux, uniquement pour cette cauſe !

Si donc on veut placer le Fenil au deſſus de l'habitation des beſtiaux, il faut que le plancher en ſoit ſi bien conſtruit, qu'aucune émanation ne puiſſe y pénétter, que l'entrée en ſoit en dehors; ou ſi elle eſt en dedans, qu'elle ſoit accompagnée d'un tambour bien clos & pourvu de deux portes, dont l'une ſoit fermée quand on ouvre l'autre.

En général, tout Fenil doit être auſſi aéré que poſſible, car rien n'altère plus le foin qu'un air ſtagnant. Cet inconvénient eſt ſurtout grave quand le foin n'a pas été ſetté bien ſec, & cela arrive ſouvent; il peut amener l'inflammation ſpontanée du foin, & par conſéquent l'incendie de la maiſon, comme on en a tant d'exemples. Un Fenil aura donc au moins deux larges fenêtres oppoſées, & en outre, s'il eſt vaſte, un nombre ſuffiſant de lucarnes pour y établir beaucoup de courans d'air.

D'après ce que je viens de dire on doit penſer qu'il n'eſt pas bon de ſe contenter d'entaſſer le foin dans ces greniers ſans précaution, comme on le fait preſque partout. Un cultivateur ſoigneux fera mettre d'abord ſur ce plancher de petits fagots de diſtance en diſtance, fagots ſur leſquels il fera étendre le foin, & tous les trois ou quatre pieds, dans la hauteur, il renouvellera cette opération : la petite perte de terrein qu'il éprouvera par-là ſera bien compenſée par la meilleure qualité de ſon fourage, qui ne s'échauffera pas, encore moins moiſira ou pourrira.

A défaut de fagots, de la paille un peu froiſſée remplira, quoique moins bien, ce même objet.

C'eſt une bonne pratique que de remuer le foin un ou deux mois après qu'il eſt tentré au Fenil : c'eſt à cette époque qu'on doit le botteler s'il eſt deſtiné à être vendu. Beaucoup de cultivateurs font même botteler celui qu'ils conſervent pour leurs beſtiaux, non-ſeulement à cauſe de l'utile effet qui en réſulte pour ſa qualité & ſa conſervation, mais afin de pouvoir ſe rendre plus exactement compte de ce qu'ils en gardent & de ce qu'ils en conſomment journellement.

C'eſt un préjugé, que de laiſſer, comme on le fait ſi ſouvent, des araignées dans les Fenils : ſans doute il ne faut pas les faire tomber ſur le foin en les ôtant; mais on doit les faire diſparoître par

deux opérations, à quinze jours de distance l'une de l'autre, lorsque le Fenil est vide.

Il doit y avoir des moyens de communication avec le Fenil pour les chats, qui y detruisent les souris, mais non pour les poules, qui y portent leurs excrémens.

Les granges, par la raison qu'elles sont mieux fermées, sont moins favorables que les hangars pour la conservation du foin. D'ailleurs, elles sont l'objet d'une très-forte dépense. Ces derniers ont souvent les côtés entièrement ouverts, & alors leur toit se prolonge en avant & fort bas, ou leurs côtés sont fermés avec des planches mal jointes : toujours il faut mettre de gros fagots sur le sol de ces hangars, pour empêcher l'humidité de faire pourrir le foin.

Les Hollandais, qui ont toujours montré tant d'industrie, ont su former des hangars portatifs, hangars qu'ils placent sur leurs meules au milieu des prés: il en sera question au mot MEULE. (*Bosc.*)

FENOUIL, espèce de plante du genre ANET. *Voyez* ce mot.

FENTE (Greffe en). *Voyez* GREFFE.

FENU-GREC, espèce de trigonelle qu'on cultive dans les parties orientales & méridionales de l'Europe.

FER-A-CHEVAL, morceau de fer à demi circulaire ou à peu près, qu'on place sous la sole des pieds des chevaux, des mulets, des ânes & quelquefois des bœufs, pour empêcher qu'elle ne s'use trop rapidement par suite des efforts qu'ils sont obligés de faire avec leurs pieds, pendant leur travail, sur les pavés des routes, ou les pierres des chemins, des champs, &c.

S'il est encore quelques lieux en Europe où on ne ferre pas les chevaux, ces lieux sont rares & très-circonscrits, parce que partout on fait tirer plutôt que porter ces animaux, & que c'est dans le tirage qu'ils ont le plus besoin de l'être.

Ferrer les chevaux n'est pas un métier qu'on puisse apprendre en peu de jours. Les cultivateurs qui, par un faux principe d'économie, l'exercent sur leurs chevaux, risquent de les estropier, ou au moins de perdre beaucoup de Fers. Il doivent donc se borner à surveiller la qualité du Fer que fournit le maréchal, & à lui recommander la plus grande prudence dans l'opération.

Il y a un grand nombre de sortes de Fers, applicables principalement aux pieds qui ont des vices de conformation, ou qui sont affectés de maladies particulières. Il en est traité en détail au mot MARECHAL du *Dictionnaire des Arts & Métiers*. J'y renvois le lecteur. (*Bosc.*)

FER DE BÊCHE. *Voyez* BÊCHE.

On emploie aussi ce mot pour indiquer la profondeur d'un labour. Cette terre a été défoncée d'un Fer, de deux Fers de Bêche, est une expression commune. (*Bosc.*)

FERME. C'est, ou l'ensemble des terres qui se louent à un cultivateur, avec les bâtimens nécessaires à leur exploitation, ou seulement les bâtimens. Dans quelques lieux cependant on donne ce même nom à toutes les propriétés rurales d'une certaine étendue, cultivées en céréales lors même qu'elles sont exploitées par le propriétaire.

Dans sa première acception, ce mot peut donner lieu à deux questions importantes.

1°. Est-il avantageux à la société en général, qu'il n'y ait que de grandes Fermes ou que de petites?

2°. Est-il avantageux au fermier d'avoir une très-grande ou une très-petite Ferme?

Les avantages des grandes Fermes, pour la société en général, sont d'abord que les travaux s'y font avec le moins d'hommes & d'animaux possible; elles donnent des productions moins coûteuses, & qu'on peut par conséquent vendre à meilleur marché; ensuite qu'elles sont les fabriques du blé nécessaire à l'approvisionnement des grandes villes, des armées, des flottes; facilitent l'élève des bestiaux & surtout des moutons, la fabrication de certains fromages, &c.

Leurs inconvéniens sont de diminuer la population, de mettre à la discrétion d'un petit nombre d'hommes la presque totalité des autres.

Au reste, dans ce cas comme dans tant d'autres, la Nature même décide; car il est évident, pour tous ceux qui ont voyagé avec un esprit observateur, qu'on ne peut espérer d'établir avec profit de grandes Fermes dans les pays de montagne, qu'il est impossible, à raison du nombre de bras qu'ils exigent, de cultiver, avec bénéfice, certains articles en grand, tels que la vigne, le chanvre, &c.

La solution de la seconde question dépend en partie de la fortune & de la capacité du fermier.

En effet, une grande Ferme ne peut être exploitée convenablement sans une mise dehors très-considérable, & sans un fonds de réserve pour parer aux événemens malheureux, & pouvoir attendre les momens de vente les plus favorables. Il faut que ce fermier s'occupe non-seulement de la culture proprement dite, mais de la conduite de ses valets, des ventes, des acquisitions, & c'est un détail immense dans lequel une tête foible est exposée à se fourvoyer.

Il paroît, par le résultat de l'expérience, qu'une Ferme de trois charues est celle qui, terme moyen, convient le mieux à la généralité des cultivateurs, pour l'intérêt particulier, comme pour l'intérêt général.

Quant au mot FERME, considéré comme ensemble des bâtimens servant à l'exploitation, il en sera question dans le *Dictionnaire d'Architecture*. (*Bosc.*)

FERMENTATION, décomposition des végétaux par la réaction de leurs principes les uns sur les autres.

On distingue plusieurs sortes de Fermentations qui se réduisent à la Fermentation vineuse, à la

Fermentation acéteuſe & à la Fermentation putride. *Voyez* ce mot dans le *Dictionnaire de Chimie*.

FERNEL, *Fernelia*.

Genre de plante de la famille des *Rubiacées*, & de la tétrandrie monogynie, qui, ſous le nom de *coccocypſilum*, renferme ſept eſpèces à feuilles oppoſées & à fleurs axillaires.

Eſpèces.

1. FERNEL rampant.

Coccocypſilum repens. Swartz. ♃ Herbe des montagnes de la Jamaïque.

2. FERNEL condalie.

Coccocypſilum condalia. Ruiz & Pav. Herbe des lieux arides du Pérou.

3. FERNEL lancéolé.

Coccocypſilum lanceolatum. Ruiz & Pav. Herbe des lieux ombragés du Pérou.

4. FERNEL ſeſſile.

Coccocypſilum ſeſſile. Ruiz & Pav. Arbuſte du Pérou.

5. FERNEL oboval.

Fernelia obovata. Ruiz & Pav. Arbuſte des montagnes du Pérou.

6. FERNEL uniflore.

Coccocypſilum uniflorum, *fernelia brevifolia*. Lam. Encycl. Illuſtr. des Genres, pl. 76, 1. Arbres de moyenne taille, de l'île Bourbon, vulgairement *faux-buis*.

7. FERNEL biflore.

Coccocypſilum biflorum, *fernelia buccifolia*, var. 2. Lam. Encycl. Illuſtr. des Genres, pl. 67, 2. De l'Iſle de France. Vulgairement *faux-buis*.

Je ne ſache pas que ces plantes ſe cultivent dans leur pays natal ni en Europe.

FÉROLE, *Ferolia*.

Grand arbre de la Guiane, encore peu connu des botaniſtes, qui fournit au commerce le bois appelé *bois ſatiné*, *bois de férol*. Cet arbre n'exiſte, à ma connoiſſance, dans aucun jardin d'Europe, & ne ſe cultive pas dans ſon pays natal.

FERRARE, *Ferraria*.

Genre de plante de la famille des *Iridées* & de la monadelphie triandrie, qui renferme des herbes vivaces, à racines tuberculées & écailleuſes, à feuilles engaînantes.

Eſpèces.

1. FERRARE ondulée.

Ferraria undulata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. FERRARE tigrine.

Ferraria pavonia. Linn. ♃ Lamarck, Illuſtr. des Genres, pl. 569. Du Mexique. Forme aujourd'hui un genre appelé *tigridie*.

3. FERRARE fénariole.

Ferraria fenariola. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. FERRARE ixioïde.

Ferraria ixioides. Willd. *Moraea ixioides*. Thunb. ♃ De la Nouvelle-Zélande.

Culture.

De ces quatre eſpèces, les deux premières ſeules ſe cultivent dans les jardins de Paris. Toutes deux demandent la ſerre tempérée, & ſe multiplient par leurs graines & leurs cayeux, mais plus par ce dernier moyen, qui exige moins de tems pour donner des jouiſſances. C'eſt après la mort des tiges, qu'il convient de diviſer les cayeux pour les planter dans des pots ſéparés, remplis de terre conſiſtante, mais légère. On arroſe très-peu ces pots pendant l'hiver, tems pendant lequel on peut les tenir ſans inconvéniens dans une place privée de lumière, parce que les cayeux qu'ils contiennent, ne pouſſent qu'au printems. Il faut de la chaleur à cette époque pour les faire fleurir. Leurs fleurs ne s'épanouiſſent bien qu'au ſoleil le plus vif. Une particularité remarquable, c'eſt que les cayeux de la première eſpèce, quoi qu'on faſſe, ne donnent des fleurs que tous les deux ans.

Lorſqu'on veut multiplier ces plantes par le moyen de leurs graines, on ſème ces graines, en automne, dans des terrines qu'on place comme les pots, pendant l'hiver, dans une ſerre tempérée, mais qu'on enterre, dès le mois de février, dans une couche à châſſis. Comme beaucoup de ces graines ſont avortées, on peut les répandre un peu épais ſans inconvéniens. Les arroſemens à leur donner doivent être fréquens, mais peu abondans. La ſeconde année on relève les cayeux pour les planter dans les pots, & ils fleuriſſent ordinairement deux ans après.

La Ferrare ondulée a une fleur plus ſingulière que belle, auſſi ne ſe cultive-t-elle que dans les jardins de botanique & chez quelques amateurs; mais la Ferrare tigrine en offre une qui, par ſa grandeur & ſon éclat, mériteroit une place dans tous les jardins ſi par ſa durée elle payoit les ſoins qu'elle exige. Cette durée n'eſt que de quelques heures, & chaque pied ne donne qu'un petit nombre de fleurs. (*Boſc.*)

FERTILE. Ce mot s'applique aux terres & aux années. Une terre eſt fertile lorſque ſes productions ſont conſtamment abondantes. Une année eſt fertile quand les récoltes ſont meilleures qu'à l'ordinaire.

Une terre très-chargée d'humus, ni trop forte ni trop légère, & ſuffiſamment humide, eſt très-fertile.

Une régulière alternative de pluie & de chaleur, ainſi que des jours favorables aux époques des ſemailles, de la floraiſon ; de la maturité, ſont les gages d'une année fertile.

La fertilité d'une terre eſt preſque toujours un avantage pour ſon propriétaire, mais il n'eſt pas toujours deſirable que les années ſoient fertiles, parce qu'alors les produits de la culture baiſſent de valeur, & que leur vente ne peut plus payer les frais, l'impôt, la rente du propriétaire, &c.

L'agriculture n'eſt en général que l'art de diriger les choſes de manière à aſſurer une fertilité conſtante dans tel ou tel terrein, dans tel ou tel climat, ainſi que le prouvent les différens articles de cet ouvrage. *Voyez* aux mots LABOUR, ENGRAIS, FUMIER, AMANDEMENT, HUMUS, GAZ, ABRIS, ARROSEMENT, ARGILE, CALCAIRE, SABLE, CHAUX, MARNE, &c.

Les arbres des forêts & des vergers ont preſque toujours leur année de fertilité, ſuivie d'une & quelquefois de deux années de ſtérilité, parce que leurs fruits ont abſorbé la ſurabondance de ſucs nutritifs qu'ils avoient en réſerve, & qu'ils ont beſoin d'en accumuler de nouveaux. On remédie à cet inconvénient par la TAILLE. *Voyez* ce mot & le mot OLIVIER. (*Boſc.*)

FÉRULE, *Ferula*.

Genre de plante de la famille des *Ombellifères* & de la pentandrie digynie, qui renferme des herbes à racines, ou vivaces, ou biſannuelles, à tiges très-élevées, & à feuilles alternes, très-diviſées, remarquables par leur odeur forte. Lamarck. *Illuſtration des Genres*, pl. 205.

Eſpèces.

1. FÉRULE commune.
Ferula communis. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.

2. FÉRULE glauque.
Ferula glauca. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.

3. FÉRULE de Sibérie.
Ferula ſiberica. Pallas. ♃ De la Sibérie & de la Tartarie.

4. FÉRULE de Tanger.
Ferula tingitana. L. ♂ D'Eſpagne & de Barbarie.

5. FÉRULE pinuatifide.
Ferula ferulago. De Sicile & de Barbarie.

6. FÉRULE du Levant.
Ferula orientalis. L. ♃ De la Turquie d'Aſie.

7. FÉRULE à feuilles de Méum.
Ferula meoides. L. Du Levant.

8. FÉRULE nodiflore.
Ferula nodiflora. L. ♃ Des parties orientales & méridionales de l'Europe.

9. FÉRULE du Canada.
Ferula canadenſis. L. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

10. FÉRULE aſſafétida.
Ferula aſſafetida. L. ♃ De Perſe.

11. FÉRULE de Perſe.
Ferula perſica. Hope. ♃ De Perſe.

Culture.

Les eſpèces 1, 4, 5, 6 & 8 ſont les ſeules qui ſe cultivent dans nos jardins. Toutes demandent un terrein léger, profond, & une expoſition chaude. Dans le climat de Paris elles ne fleuriſſent ni à l'ombre, ni dans les années froides, ni dans les lieux humides. On les multiplie par leurs graines, qu'on ſème, autant que poſſible, en place auſſitôt qu'elles ſont mûres. Si on attend au printems, il faut les ſemer préférablement dans des terrines qu'on place ſur couche à châſſis, & qu'on arroſe légèrement, mais fréquemment, ſans quoi elles ne germeroient que l'année ſuivante : alors on les repique dès qu'elles ont acquis un peu de force, car elles craignent beaucoup la tranſplantation lorſqu'elles ſont âgées. Une fois en place, elles ne demandent plus d'autres ſoins que ceux propres à tous les jardins. Souvent on eſt obligé de ſoutenir leurs tiges avec des tuteurs, contre les efforts des vents. Les racines qui ont fourni des tiges périſſent l'hiver ſuivant, mais il s'en forme d'autres à côté, qui perpétuent la plante juſqu'à ce que le terrein ſoit fatigué de la nourrir. Elles craignent les très-fortes gelées de l'hiver : c'eſt pourquoi il eſt bon de les couvrir de fougère & de feuilles lorſque le thermomètre deſcend au deſſous de dix degrés plus bas que zéro.

Uſage.

La grandeur impoſante des Férules & la délicateſſe de leurs feuilles les rendent propres à l'ornement des jardins payſagers ; cependant on ne les voit guère que dans les jardins de botanique & dans ceux des amateurs. C'eſt de l'eſpèce 10 qu'on tire cette drogue ſi eſtimée des Anciens pour l'aſſaiſonnement de leurs mets, & ſi repouſſée des Modernes à cauſe de ſon odeur fétide, qu'on emploie dans la médecine ſous le nom d'*aſſafetida*. Il paroît que c'eſt auſſi une eſpèce de ce genre qui ne nous eſt pas encore bien connue, qui fournit au commerce cette autre drogue nommée *Gomme ammoniac*. *Voyez* OLIVIER, *Voyage dans l'Empire ottoman & en Perſe*. (*Boſc.*)

FERRURE. Opération dont le but eſt de fixer un fer ſous le pied du cheval, afin d'empêcher que ſon ongle ne s'uſe plus rapidement qu'il ne ſe reproduit, à raiſon des efforts qu'il fait ſur les pierres lorſqu'il eſt obligé de tirer une voiture, une charue, &c.

Les pays ſablonneux ou argileux, & où on n'emploie les chevaux qu'à porter, ſont les ſeuls où on puiſſe ſe diſpenſer de les ferrer.

Il eſt des localités où on eſt obligé de ferrer auſſi les ânes & les bœufs, à raiſon de leur nature

pierteuſe & des travaux auxquels on aſſujettit ces animaux.

Quoique l'opération de la Ferrure paroiſſe facile au premier coup-d'œil, elle eſt cependant très-compliquée, & elle demande, pour être convenablement exécutée, des études théoriques fort etendues & une longue pratique.

La connoiſſance des principes de la Ferrure eſt néceſſaire aux cultivateurs, non pour opérer par eux-mêmes, choſe que je crois qu'il leur eſt toujours trop hatardeux d'entreprendre, mais pour être en etat de contrôler le marechal qu'ils emploient. L'article que je traite devroit donc être très-developpé; mais comme le même objet a eté traité avec tous les détails convenables au mot MARECHAL du *Dictionnaire des Arts & Metiers*, je ne l'alongerai pas davantage. (*Bosc.*)

FÉTIDIER, *Fetidia.*

Genre de plante de la famille des *Myrtes* & de l'icoſandrie monogynie, qui ne renferme qu'une eſpece, le Fetidier de Bourbon, figurée pl. 419 des *Illuſtrations* de Lamarck. C'eſt un grand arbre dont le bois eſt propre à faire des meubles, mais qu'on ne cultive ni dans ſon pays natal ni en Europe, où il demanderoit la ſerre chaude.

FÉTUQUE, *Festuca.*

Genre de plante de la famille des *Graminées* & de triandrie digynie, qui eſt compoſé de plantes vivaces ou annuelles, preſque toutes d'Europe, extrêmement du goût des beſtiaux, & ſe cultivant ou pouvant ſe cultiver pour leur nourriture & pour l'ornement des jardins. *Voyez* Lamarck, *Illuſtration des Genres*, pl. 46.

Eſpèces.

Fleurs en épi ſimple.

1. FÉTUQUE à balles d'ivraie.
Feſtuca loliacea. Smith. ♃ Indigène, dans les prés humides.

2. FÉTUQUE à un ſeul épi.
Feſtuca monoſtachia. Desfont. ♃ Des côtes de Barbarie.

3. FÉTUQUE cynoſuroïde.
Feſtuca cynoſuroides. Desfont. ☉ Des côtes de Barbarie, dans les ſables.

Fleurs en épi unilatéral.

4. FÉTUQUE ovine.
Feſtuca ovina. L. ♃ Des montagnes ſèches de l'Europe.

5. FÉTUQUE hétérophylle.
Feſtuca heterophylla. Lamarck. ♃ Dans les bois des parties moyennes de l'Europe.

6. FÉTUQUE rougeâtre.
Feſtuca rubra. L. ♃ D'Europe. Se trouve dans les lieux ſecs & ſtériles.

7. FÉTUQUE durette.
Feſtuca duriuſcula. L. ♃ Des lieux ſecs & ſablonneux du climat de Paris.

8. FÉTUQUE des buiſſons.
Feſtuca dumetorum. L. ♃ De toute l'Europe.

9. FÉTUQUE glauque.
Feſtuca glauca. Lam. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.

10. FÉTUQUE magellanique.
Feſtuca magellanica. Lam. Du détroit de Magellan.

11. FÉTUQUE capillate.
Feſtuca capillata. Lam. ♃ Des lieux ſablonneux & ombragés de l'Europe.

12. FÉTUQUE à feuilles fines.
Feſtuca tenuifolia. Hoffm. D'Allemagne, ſur les montagnes ſtériles.

13. FÉTUQUE vivipare.
Feſtuca vivipara. Smith. ♃ Des Alpes.

14. FÉTUQUE cendrée.
Feſtuca cinerea. Villars. De la France méridionale.

15. FÉTUQUE variable.
Feſtuca varia. Villars. Des alpes de la France.

16. FÉTUQUE améthyſtée.
Feſtuca amethyſtina. L. ♃ Des montagnes de l'Europe.

17. FÉTUQUE rampante.
Feſtuca reptatrix. L. ♃ De l'Arabie.

18. FÉTUQUE hétérophylle.
Feſtuca heterophylla. Jacq. ♃ Des bois de la France & de l'Allemagne.

19. FÉTUQUE queue de rat.
Feſtuca myuros. L. ☉ Des lieux ſablonneux de la France & de l'Allemagne.

20. FÉTUQUE alopécure.
Feſtuca alopecurus. Schousb. De Maroc.

21. FÉTUQUE bromoïde.
Feſtuca bromoides. Lamarck. ☉ En Europe, dans les lieux ſablonneux.

22. FÉTUQUE à une ſeule balle.
Feſtuca uniglumis. Smith. D'Angleterre.

23. FÉTUQUE ciliée.
Feſtuca ciliata. Link. Des parties méridionales de l'Europe.

24. FÉTUQUE de Hallet.
Feſtuca Halleri. Villars. Des Alpes.

25. FÉTUQUE des montagnes.
Feſtuca montana. Pif. ♃ D'Italie.

26. FÉTUQUE ſtipoïde.
Feſtuca ſtipoides. Desfont. ☉ Des côtes de Barbarie.

27. FÉTUQUE rougiſſante.
Feſtuca rubens. D'Eſpagne.

28. FÉTUQUE rude.
Feſtuca ſcabra, Vahl. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Fleurs en panicule.

29. FÉTUQUE de Paleſtine.
Feſtuca fuſca. L. De la Paleſtine.

30. FÉTUQUE noirâtre.
Feſtuca nigreſcens. Lamarck. ♃ Des montagnes de la France.

31. FÉTUQUE inclinée.
Feſtuca decumbens. L. ♃ Indigène. Se trouve dans les pâturages ſablonneux.

32. FÉTUQUE pauciflore.
Feſtuca pauciflora. Thunb. Du Japon.

33. FÉTUQUE elevée.
Feſtuca elatior. Lamarck. ♃ Croit en France & en Allemagne, dans les prés gras & humides.

34. FÉTUQUE ſpadicée.
Feſtuca ſpadicea. Smith. Des parties méridionales de la France.

35. FÉTUQUE arundinacée.
Feſtuca arundinacea. Hoffm. Se trouve ſur le bord des rivières d'Allemagne & d'Angleterre.

36. FÉTUQUE bleuâtre.
Feſtuca cæruleſcens. Desfont. Des côtes de Barbarie.

37. FÉTUQUE géante.
Feſtuca gigantea. Smith. *Bromus giganteus.* L. ♃ Dans les bois, en France & en Angleterre.

38. FÉTUQUE paturin.
Feſtuca poæformis. Thuilier. Des environs de Paris.

39. FÉTUQUE pocoïde.
Feſtuca pocoides. Michaux. De l'Amérique ſeptentrionale.

40. FÉTUQUE à pluſieurs épis.
Feſtuca polyſtachya. Michaux. De l'Amérique ſeptentrionale.

41. FÉTUQUE calamaire.
Feſtuca calamaria. Smith. ♃ De l'Écoſſe.

42. FÉTUQUE flottante.
Feſtuca fluitans. L. Herbe à la manne. ♃ Dans les eaux ſtagnantes ou peu coulantes de toute l'Europe.

43. FÉTUQUE divariquée.
Feſtuca divaricata. Desfont. Des côtes de Barbarie.

44. FÉTUQUE de l'Inde.
Feſtuca indica. Willd. Originaire de l'Inde. Croit avec le riz.

45. FÉTUQUE calicinale.
Feſtuca calicina. Cav. D'Eſpigne.

46. FÉTUQUE piquante.
Feſtuca pungens. Vahl. De l'Arabie.

47. FÉTUQUE phalaroïde.
Feſtuca phalaroides. Lamarck. Des parties méridionales de la France.

48. FÉTUQUE des prés.
Feſtuca pratenſis. Lam. ♃ Des parties tempérées de l'Europe.

Culture.

Parmi ces nombreuſes eſpèces, la première eſt la plus commune, & véritablement la plus utile ſous le point de vue de la nourriture des beſtiaux. C'eſt la plante la plus recherchée par les moutons, & celle qui les conſerve dans un meilleur état de ſanté. Ni eux ni les autres beſtiaux ne mangent cependant pas ſa tige, ainſi qu'on peut le voir dans les pâturages où elle ſubſiſte ſouvent juſqu'après l'hiver. On pourroit ſans doute avantageuſement la ſemer ſur les montagnes ſablonneuſes ou calcaires, & bruſlées par le ſoleil, où elle ſe plaît, & dont on ne peut tirer parti; mais on s'y refuſe généralement ſous le ſpécieux prétexte qu'elle ne fournit pas aſſez de fourage pour être fauchée, comme ſi on n'arrivoit pas à un réſultat analogue par un parcours bien entendu des terreins couverts de cette plante, puiſqu'elle peut être pâturée toute l'année, les tems de neige exceptés.

Il ſemble, au premier coup-d'œil, que la Fétuque ovine, à raiſon de la fineſſe & du peu de grandeur de ſes feuilles, eſt plus propre qu'aucune autre graminée d'Europe, pour former des gazons dans les jardins. Trois cauſes s'oppoſent à ce qu'on l'emploie à cet uſage. La première, c'eſt que chaque pied fait une touffe qui s'iſole toujours; de ſorte que ce terrein n'eſt jamais bien couvert. La ſeconde, c'eſt qu'elle ſupporte peu le piétinement des promeneurs. La troiſième, c'eſt que ſa couleur eſt d'un vert-cendré, couleur qui ne plaît pas à l'œil, & qui eſt encore rendue plus déſagréable par les feuilles mortes, qui ſont toujours fort nombreuſes. Cependant malgré ces inconvéniens on doit, faute de mieux, s'en ſervir pour couvrir la nudité des parterres ou des grandes allées des jardins. *Voyez* au mot GAZON.

La graine de Fétuque ovine ſe récolte dans le mois de juin, & ſe ſème, ſur un ſeul labour, dans le mois ſuivant. Elle demande à n'être point enterrée; ainſi un léger ratiſſage ou un herſage avec des fagots d'épines eſt tout ce qu'elle demande. Si elle eſt favoriſée par la pluie, elle lève de ſuite, ſe fortifie pendant l'hiver, & remplit ſon objet dès le printems ſuivant. Elle dure paſſablement longtems lorſqu'on la fait conſtamment pâturer, comme on peut s'en aſſurer ſur les pelouſes; mais quand on la laiſſe monter en graine, elle périt au bout de peu d'années.

Ce que je viens de dire de cette eſpèce s'applique auſſi à la Fétuque glauque; mais cette dernière, par ſa couleur extraordinaire (d'un blanc-bleuâtre), peut ſervir, & ſert en effet fréquemment dans les jardins des environs de Paris, à former des bordures d'un aſpect agréable, & qui rempliſſent parfaitement leur objet dans les ſols ſecs & ſablonneux. On la ſème pour cet objet, comme la précédente, au milieu de l'été, dans une largeur de quatre à ſix pouces, autour des plates-bandes ou autour des gazons qu'elle deſſine très-agréable-

Digitized by Google

ment. Il ne faut pas épargner la graine dans ce cas, parce qu'il y en a rarement plus du tiers de bonne, & qu'il vaut mieux que les pieds ſoient trop rapprochés que trop éloignés.

Les Fétuques n°ˢ. 6, 7, 11, 12, 14 & 16 ont beaucoup de rapport avec les précédentes, & peuvent ſans doute les ſuppléer.

Les Fétuques inclinées, élevées & des prés entrent avec avantage dans la compoſition des prés en terrein gras & frais, & un cultivateur, jaloux de la bonté de ſes fourages, devroit en avoir toujours une planche pour s'en fournir de graines & les répandre ſur ſes prairies.

La Fétuque flottante, qui croît & ne peut croître que dans l'eau ſtagnante ou ſur les vaſes qui ſont la ſuite de leur deſſéchement momentané, devroit être ſemée dans tous les lieux qui lui conviennent, & qui le plus ſouvent ne produiſent rien; car ſa fane eſt un des meilleurs fourages, à raiſon de ſon abondance, de ſa ſaveur & de ſon peu de dureté, qu'on puiſſe donner aux beſtiaux, & ſurtout aux vaches, qui l'aiment avec paſſion, & ſa graine eſt une excellente nourriture pour l'homme & les volailles. En France on coupe fréquemment cette fane pendant l'eté pour la faire conſommer en vert, & en Pologne on récolte la ſemence pour en faire proviſion; mais nulle part, que je ſache, on s'occupe de la reproduction de la plante, quelqu'aiſé qu'il ſoit de le faire. On appelle ſa ſemence *manne de Pologne*. On la récolte en plaçant un tamis ſous les épis, & en frappant ſur ces derniers avec une baguette : on répète cette opération tous les huit jours, parce qu'elle ne mûrit pas toute à la fois. C'eſt excluſivement en bouillie qu'on la mange, & on dit que cette bouillie eſt meilleure qu'aucune autre; ce que je n'ai pas de peine à croire, d'après la ſaveur fine & ſucrée que j'ai reconnue à la graine mondée de la Fétuque flottante.

Cette plante étant ſtoloniſère, & s'élevant à une hauteur de plus de deux pieds, un ſeul grain peut couvrir, à la fin de l'année, un eſpace conſidérable; ce qui doit engager à la ſemer très-clair. (*Boſc.*)

FEU. On donne ce nom au dégagement de la lumière & du calorique d'un corps qui contient, ou du carbonne, ou de l'hydrogène, ou du ſoufre, ou du phoſphore, &c.

L'oxygène eſt néceſſaire à cette opération : c'eſt pourquoi le Feu ne peut ſubſiſter que dans l'air ou dans les gaz qui en contiennent une certaine quantité : c'eſt pourquoi plus on ſouffle le Feu & plus il brûle rapidement.

Il ne faut pas confondre le Feu, comme on le faiſoit autrefois, avec le CALORIQUE & la LUMIÈRE. *Voyez* ce dernier mot.

On entretient ordinairement le Feu avec des végétaux ou le produit des végétaux (le charbon de terre eſt du nombre. *Voyez* HOUILLE.), mais on peut auſſi en obtenir avec des parties d'animaux. *Voyez* GRAISSE.

Les matières végétales, ſuſceptibles de fermentation, s'enflamment ſpontanément, comme on ne le voit que trop ſouvent dans les campagnes, lorſque les foins, les céréales, les chanvres, &c., ſont renfermés dans les greniers ou mis en meule avant d'être ſuffiſamment deſſéchés. Si les fumiers, qui s'échauffent preſque toujours, ſont plus rarement dans ce même cas, c'eſt qu'ils contiennent une trop grande quantité d'eau & des ſels.

La foudre met ſouvent le Feu aux forêts, aux granges, &c. Il eſt probable que c'eſt elle qui l'a d'abord fait connoître aux hommes dans les lieux où il n'y a pas de VOLCANS. *Voyez* ce mot.

On ſe procure du Feu, ou par le frottement, ou par la réunion des rayons du ſoleil, au moyen d'un verre convexe ou d'un miroir concave, ou par l'électricité, ou par des combinaiſons chimiques.

Ainſi, lorſqu'on frotte rapidement un morceau de bois dur ſur un morceau de bois mou, on enflamme ce dernier : c'eſt le mode des Sauvages d'Amérique.

Ainſi, lorſqu'on frappe un morceau d'acier contre un caillou ſur lequel ſe trouve de l'amadou, une parcelle de cet acier eſt enlevée, eſt enflammée & allume l'amadou : c'eſt le mode des peuples civiliſés.

Beaucoup de perſonnes allument leur Feu avec un verre convexe ou lentille & de l'amadou ou autre matière très-combuſtible.

Dans les campagnes on n'emploie ces moyens qu'en cas de néceſſité abſolue : on préfère conſerver, dans la cendre, du Feu de la veille, pour, en le ranimant au moyen d'un ſoufflet, allumer celui du lendemain. Lorſqu'il ne s'en trouve plus, on en va chercher chez les voiſins. C'eſt probablement pour en avoir toujours, que tant d'anciens peuples avoient perpétuellement du Feu dans leurs temples, uſage qui a encore lieu dans quelques égliſes.

Le Feu eſt utile à tous les hommes, mais il eſt aujourd'hui indiſpenſable aux peuples civiliſés: c'eſt le condiment le plus néceſſaire à nos alimens, & la plupart des arts repoſent directement ou indirectement ſur lui. Seul, il rend ſupportables les rigueurs des hivers dans les pays du nord.

Mais ſi le Feu eſt extrêmement utile, il eſt quelquefois nuiſible; il brûle nos récoltes, nos maiſons, nos perſonnes mêmes. *Voyez* INCENDIE, &, dans le *Dictionnaire de Médecine & de Chirurgie*, le mot BRULURE. (*Boſc.*)

FEU, maladie des beſtiaux, & principalement des moutons, qui ſe rapproche de la rougeole, du mal-rouge, de l'éryſipèle contagieux, & qui ſe caractériſe par la rougeur de la peau, la fièvre, la chaleur, le dégoût & l'abattement des forces. Elle eſt très-dangereuſe dans certains tems & dans certains lieux. Tenir les animaux qui en ſont affectés, dans une étable ou une bergerie aérée ſans

être froide, les saigner & leur donner une boisson aiguisée de sel marin & de vinaigre, leur frotter la peau avec une décoction de patience, sont des moyens curatifs qui réussissent souvent : séparer les animaux sains des malades est surtout une précaution indispensable. (*Bosc.*)

FEU FOLLET, aigrettes lumineuses ou petites flammes qu'on voit naître & disparoître instantanément : les unes sont des phénomènes électriques, les autres le résultat d'un dégagement de gaz hydrogène (air inflammable).

C'est au sommet des clochers, des girouettes, des grands arbres, sur le dos des bestiaux, la tête des hommes qu'on voit les Feux follets de la première sorte. *Voyez* PARATONNERRE. C'est dans les écuries, sur les fumiers, dans le voisinage des eaux croupissantes, surtout dans les pays marécageux, que se développent ceux de la seconde sorte. *Voyez* HYDROGÈNE.

Nos pères, qui ignoroient la cause de ces phénomènes, s'en formoient une idée très-redoutable : aujourd'hui que nous les produisons à volonté ils ne nous épouvantent plus.

L'apparition des Feux follets des deux sortes, annonçant la surabondance des élémens de la foudre dans un canton, donne lieu de craindre un orage prochain, & c'est sous ce seul rapport qu'ils doivent intéresser le cultivateur. (*Bosc.*)

FEU SACRÉ. C'est la même chose que l'ÉRYSIPÈLE. *Voyez* ce mot dans le *Dictionnaire de Médecine*.

FEU SAINT-ANTOINE. On donne ce nom à une maladie des brebis, qui se manifeste par un bouton douloureux qui s'enflamme & devient bientôt gangréneux : c'est une espèce de CHARBON. *Voyez* ce mot.

FEU (Jeter son), expression employée par les cultivateurs dans plusieurs cas fort différens.

Une cuve jette son Feu lorsqu'elle est dans son plus violent moment de fermentation.

Une couche jette son Feu quand elle est arrivée au maximum de sa chaleur.

Un arbre jette son Feu lorsqu'il se trouve à l'époque de sa plus rapide croissance.

On arrête la fermentation d'une cuve en la remuant, en la transvasant, en y mettant de nouvelles matières fermentiscibles ou simplement de l'eau. *Voyez* FERMENTATION.

Une couche qui n'a pas jeté son Feu n'est pas encore dans le cas d'être semée, parce qu'il y auroit à craindre qu'elle fît périr, par son excès de chaleur, le germe des graines qu'on lui confieroit. *Voyez* COUCHE.

Il est des cas où il est utile d'empêcher les arbres de croître trop rapidement, & on y parvient en pinçant l'extrémité de leurs branches avec l'ongle. *Voyez* TAILLE. (*Bosc.*)

FEUILLAISON. On appelle ainsi le renouvellement annuel des arbres & des plantes vivaces. Cette époque, si intéressante pour le cultivateur & pour le simple spéculateur, varie, dans le même climat, selon les différentes espèces. Il est des plantes où elle suit la floraison, comme on le remarque sur l'orme, l'abricotier, le tussilage pas-d'âne, &c.; dans la plupart il la précède plus ou moins. Son commencement est un moment de crise dans ce pays, où les gelées tardives sont à craindre pour beaucoup d'espèces indigènes & pour presque toutes celles qui sont acclimatées.

Le cultivateur peut souvent avancer de beaucoup le moment de la feuillaison par le moyen des abris naturels, ou des couches, des châssis, des baches, des serres, &c. Il peut aussi quelquefois le retarder par divers procédés qui empêchent la chaleur de se développer; car c'est uniquement à cette cause qu'est dû le mouvement de la sève.

Linneus a cherché dans la foliation des arbres les plus communs des indications pour l'époque des travaux des champs, mais cet objet n'a pas été suivi en France autant qu'il eût été bon. *Voyez* sa Dissertation, intitulée *Vernatio arborum*. (*Bosc*)

FEUILLE. Au mot FEUILLE du *Dictionnaire de Botanique* on trouve des notions suffisamment étendues sur l'usage des Feuilles, relativement aux plantes mêmes dont elles font partie, & sur leurs diverses sortes. Ici donc je n'ai à en parler que sous le rapport de leur influence dans la culture & de leur utilité en agriculture.

C'est par leur surface inférieure, organisée à cet effet d'une manière particulière, que les Feuilles absorbent les gaz qui flottent dans l'air, & par leur surface supérieure qu'elles exhalent ceux qui sont le produit de leur action vitale.

Il est aujourd'hui prouvé, de la manière la plus absolue, que les Feuilles sont aussi nécessaires aux plantes, que les racines, & qu'ainsi toutes les fois qu'on coupe une Feuille à un arbre au printems ou au commencement de l'été, on retarde nécessairement sa croissance.

Chaque Feuille est presque toujours accompagnée d'un bouton, comme on peut facilement s'en convaincre sur les arbres, & c'est elle qui le nourrit : l'en priver, c'est, selon l'époque, ou le faire mourir, l'*éteindre*, comme disent les jardiniers, ou au moins l'affoiblir de manière qu'au lieu de donner l'année suivante une pousse vigoureuse, il n'en fournit qu'une foible.

J'ai cité d'abord ces deux faits à raison de leur grande importance en agriculture, & du peu d'attention qu'y apportent la plupart des cultivateurs dans leur pratique annuelle.

L'époque du développement des Feuilles varie selon les espèces. Tantôt il est précoce, tantôt il est tardif; il précède le plus souvent, accompagne quelquefois, & même suit la FLORAISON. *Voyez* ce mot.

En enlevant les Feuilles d'un arbre à mesure qu'elles se montrent, on le force à alonger ses branches, & on l'empêche de fleurir. Si on répète continuellement l'opération on le fait immanquablement

blement mourir, comme je l'ai déjà obſervé : les inſectes, en les mangeant, produiſent fréquemment des effets ſemblables. Un arbre fruitier, dont les Feuilles ont été ainſi dévorées, ne porte pas de fruit pendant les années ſuivantes, s'en reſſent quelquefois pendant très-long-tems : c'eſt pourquoi il eſt ſi important de s'occuper de la deſtruction des CHENILLES, des HANNETONS, des CANTHARIDES, &c. *Voyez* ces mots.

La couleur de la très-grande majorité des Feuilles eſt la verte, qui varie immenſement dans ſes nuances. Il en eſt cependant de naturellement brunes, le hêtre pourpre, le choux rouge par exemple. Celles de beaucoup d'eſpèces ſont plus ou moins ſujètes à ſe panacher par ſuite de leur altération organique, de telle manière que quelques-unes des plantes qui les portent, la laitue flagellée eſt du nombre, ſe reproduiſent par le ſemis de leurs graines, & que toutes les autres peuvent être le plus ſouvent multipliées par le moyen des marcottes, des boutures, & ſurtout des greffes. Les cauſes de ces effets ſont encore à expliquer.

Comme les pépiniériſtes tirent un parti ſouvent fort avantageux des arbres panachés, puiſqu'ils ne coûtent pas plus à élever que les autres, & qu'ils ſe vendent cependant plus cher, ils ſe ſaiſiſſent de tous ceux que le haſard leur procure.

On obſerve que la plupart des Feuilles changent de couleur ſelon les terreins où les arbres qui les portent, ſe trouvent, & aux différentes époques de leur vie. C'eſt toujours en elles un ſigne d'affoibliſſement. *Voyez* au mot JAUNISSE. Il eſt poſſible de tirer un parti utile de cette circonſtance, pour faire contraſter deux arbres de la même eſpèce ou d'eſpèce différente dans les jardins payſagers. Qui n'a pas admiré quelquefois les riches teintes de jaune, de fauve, de brun, de rouge, qui embelliſſent les forêts vers la fin de l'été ? Ces variations ſont ſouvent conſtantes, & peuvent ſervir à reconnoître les eſpèces.

Il faut bien diſtinguer cet état des Feuilles de celui appelé étiolement, & dont je ſuis obligé de parler ici, parce qu'il n'en a pas été queſtion au mot ſous lequel il devoit être mentionné.

Lorſque les jeunes Feuilles & les jeunes tiges des plantes pouſſent, étant privées de l'action des rayons du ſoleil, elles s'alongent, perdent leurs pores corticaux, leur ſaveur âcre ou amère, & deviennent plus ou moins blanches. Les cultivateurs appellent BLANCHIMENT cet état qui rend plus agréables à manger certaines plantes, comme la chicorée, la laitue, les choux, &c. Ils le provoquent tantôt en cultivant de préférence les variétés qui le prennent naturellement, tantôt en liant, enterrant ou plaçant dans un lieu obſcur celles qui n'ont pas cette propriété. On trouvera aux articles de chacune des plantes qu'on eſt dans l'uſage de faire blanchir, l'indication des moyens les plus avantageux à employer.

Les plantes étiolées ne tardent pas à reprendre leur couleur verte, leurs pores, & par ſuite toutes leurs qualités intrinſèques lorſqu'on les expoſe à la lumière.

Mais c'eſt de l'étiolement complet ou preſque complet dont j'ai entendu parler juſqu'ici, & il en eſt un ſur lequel il eſt bien plus intéreſſant que les cultivateurs portent leur attention : c'eſt celui produit, ou par l'ombre des arbres, ou par le trop grand rapprochement des plantes.

On ne peut ſe faire une idée, quand on n'a pas examiné la manière habituelle de cultiver & réfléchi ſur ſes réſultats, de l'énorme perte qui réſulte toutes les années pour la France, de la manie de ſemer trop épais, de planter trop près. C'eſt par centaines de millions, pour ne pas dire par milliards, qu'il faut compter. Sur dix cultivateurs il y en a neuf qui ne font aucune attention aux influences de l'étiolement imparfait ſur l'accroiſſement des plantes, ſur la durée de leur exiſtence & ſur l'abondance de leurs fruits, quoiqu'il n'y en air peut-être pas un qui ne ſache combien elles ſont nuiſibles : tel eſt l'effet de la nonchalance de la plupart des hommes. *Voyez* SEMIS & PLANTATION.

Quelques plantes cependant ſont deſtinées, par la Nature, à végéter ſous l'ombrage des autres ou à l'expoſition du nord, & celles-là n'ont pas beſoin d'une auſſi grande quantité de lumière pour vivre. La ficaire, les anémones hépatique & des bois, le narciſſe des bois, le millepertuis calicinal, la dentelaire, les fougères, &c. ſont de ce nombre.

Pendant le jour les Feuilles ſont plus froides que l'air, & c'eſt pour cela qu'elles le rafraichiſſent & qu'elles ſoutirent l'eau qu'il contient. *Voy.* ROSÉE.

On doit couper les Feuilles des rameaux ſur leſquels on veut lever des yeux pour la greffe à écuſſon à œil dormant, immédiatement après les avoir ſéparés de leur tronc, parce que leur grande tranſpiration accélère le deſſéchement de ces yeux.

Les Feuilles ſont directement utiles aux cultivateurs, puiſque pluſieurs d'entr'elles lui ſervent de nourriture, & que les animaux, compagnons de ſes travaux, en vivent preſqu'excluſivement. Un grand nombre d'opérations de la grande & petite culture n'ont pour objet que la reproduction abondante des Feuilles. *Voyez* PRÉ, PATURAGE, FOIN, FOURAGE, TRÈFLE, LÉGUME, SAINFOIN, VESCE, GESSE, &c.

Non-ſeulement les animaux domeſtiques mangent les Feuilles de beaucoup de plantes herbacées, mais encore celles de beaucoup d'arbres. Quelques-uns d'entr'eux, comme les chèvres, les préfèrent même. Il èſt des cantons où on en fait récolte pour cet objet ; mais ils ſont peu nombreux. Dans beaucoup cependant on pourroit trouver en elles un ſupplément néceſſaire au manque de prairies naturelles ou artificielles, puiſqu'on tond tous les ans les haies pour les empêcher de s'accroître en largeur & en hauteur.

D'ailleurs, on peut réſerver une certaine quantité de têtards d'ormes, de frênes, de ſaules-marceaux, &c., pour, dans la même intention, les tondre tous les deux ans. D'ailleurs, il eſt toujours avantageux à la ſanté des beſtiaux de varier leur nourriture. Les Feuilles qu'on doit récolter au commencement du mois d'août ſe donnent fraîches ou ſèches. Pour les deſſécher, il n'eſt pas néceſſaire, comme on le fait en quelques endroits, de les enlever des rameaux. Il faut faire ſécher le tout enſemble, à l'ombre ſi cela eſt facile, & enſuite le ſtratifier avec de la paille dans une grange ou un grenier.

On dit que, dans quelques lieux, on met les Feuilles ſéparées avec de l'eau dans des tonneaux, & qu'on les ſale. Il me ſemble que cette pratique doit être plus embarraſſante que profitable.

Les feuilles du MURIER ſervent de nourriture aux VERS A SOIE. *Voyez* ces deux mots.

Pluſieurs ſortes de maladies affectent les Feuilles. *Voyez* JAUNISSE, BRULURE, CLOQUE. Des plantes paraſites de la famille des Champignons, appartenant aux genres *Uredo*, *Eryſiphe*, *Ecidie*, leur nuiſent ſous les noms vulgaires de *rouille* & de *blanc*. Des inſectes, outre les chenilles, vivent encore à leurs dépens.

Enfin les Feuilles tombent, & d'abord elles garantiſſent les graines de la dent des quadrupèdes & du bec des oiſeaux; enſuite elles favoriſent leur germination par l'humidité qu'elles conſervent à la terre, & préſervent le plant qui en provient, des atteintes de la gelée; puis elles ſe convertiſſent en terreau, qui fournit des élémens de végétation aux générations futures. Il eſt aujourd'hui reconnu que chaque plante, par la chute annuelle de ſes feuilles, rend plus à la terre, qu'elle en a pris. C'eſt à raiſon de cette circonſtance que, malgré l'immenſe quantité qui eſt chariée à la mer par les fleuves, la maſſe de la terre végétale, diſſéminée dans notre ſol, eſt ſi conſidérable. *Voy.* TERREAU.

Les cultivateurs induſtrieux ramaſſent les feuilles mortes, 1°. pour les employer à couvrir leurs artichauts, leurs ſemis de graines étrangères, parce qu'elles les garantiſſent de la gelée mieux qu'aucune autre choſe, même la fougère dont on ſe ſert ſouvent cependant à raiſon de la facilité de ſa récolte; 2°. pour en faire des couches, qui, ſi elles acquièrent moins de chaleur que celles compoſées de fumier, en ont une plus égale & plus durable; 3°. pour former des compoſts avec des terres franches, & obtenir par ce moyen du terreau qui n'a pas les inconvéniens de celui du fumier.

Comme les Feuilles privées d'air ſe décompoſent avec lenteur, il faut avoir ſoin d'enlever celles que le vent a accumulées dans les trous deſtinés à recevoir des plantations d'arbres, parce qu'elles s'oppoſeroient à la reprise de ces arbres en empêchant leurs racines de pénétrer dans la terre. (*Boſc.*)

FEUILLE d'un bois, ſynonyme d'âge d'un bois, chaque feuille comptant pour une année.

FEUILLETTE: c'eſt un petit tonneau qui contient la moitié d'un muid. *Voyez* TONNEAU & BARIL.

FÉVE, *FABA*.

Plante du genre des *Veſces*, mais qui s'en écarte aſſez pour mériter d'en conſtituer un particulier. Elle eſt, en Europe, l'objet d'une culture fort importante, & mérite par conſéquent d'être l'objet d'un article d'une certaine étendue.

Il paroît, par le rapport d'Olivier, membre de l'Inſtitut, que la Féve eſt originaire de la haute Aſie, comme la plupart des plantes que nous cultivons de toute ancienneté. C'eſt une plante annuelle, haute d'environ trois pieds, dont la racine eſt pivotante, & qui ſe plaît principalement dans les terreins argileux & humides, dans le voiſinage des marais, d'où le nom de *Féve de marais* qu'elle porte généralement.

Les Féves ſe cultivant, ou dans les jardins pour la nourriture des hommes, ou dans les champs pour la nourriture des beſtiaux, & leur culture différant beaucoup ſous ces deux cas, je dois en parler ſéparément.

De la culture des Féves dans les jardins.

Comme plante cultivée depuis long-tems, la Féve offre un grand nombre de variétés préférables les unes aux autres, ſous un ou pluſieurs rapports, & parmi leſquelles je citerai, comme les plus communes & les plus avantageuſes:

1°. La *Féve naine hative*, qui eſt petite, mais qui charge beaucoup.

2°. La *Féve julienne*; elle eſt un peu plus grande que la précédente, & mûrit un peu plus tard.

3°. La *Féve verte* eſt encore plus tardive. La couleur de ſes fruits la rend précieuſe pour faire des purées pendant l'hiver.

4°. La *Féve à longue coſſe* s'élève beaucoup, & produit comparativement plus que les précédentes.

5°. La *groſſe Féve ordinaire*: c'eſt la plus généralement cultivée, ſoit dans les jardins, ſoit dans les champs; elle offre une ſous-variété plus aplatie, qu'on appelle *Féve pieарde*.

6°. La *groſſe Féve de Windſor* eſt la plus forte de toutes, mais elle fournit peu. Ses ſemences ſont preſque rondes.

Ainſi que je l'ai dit plus haut, un ſol ſubſtantiel & frais eſt celui qui convient le mieux aux Féves, & le ſeul où elles doivent être placées lorſqu'on veut en obtenir des récoltes abondantes; cependant quand on doit les manger en primeur, il faut les ſemer dans une terre légère & chaude, les pluies

du printems leur fourniſſant une humidité ſuffiſante.

Des labours profonds & répétés ſont indiſpenſables au ſuccès de la culture des Féves, ſoit à raiſon de la nature du terrein qu'elles demandent, ſoit à raiſon de la forme de leurs racines. Des engrais abondans ne ſont pas moins néceſſaires dans le plus grand nombre des cas.

On diſpoſe les ſemis de deux manières : en touffes de cinq à ſix pieds, écartées d'un pied à un pied & demi, ou en rayons ſépatés par le même intervalle. Dans l'un ou l'autre cas les pieds ſeroot éloignés de trois à quatre pouces.

Une gelée de deux à trois degrés au deſſous de zéro ſuffiſant pour tuer les jeunes Féves, il eſt prudent de ne faire les ſemis que lorſqu'il n'y en a plus à craindre, quoique ceux d'automne procurent des récoltes plus précoces & plus belles. Une bonne méthode, c'eſt de ſemer une planche toutes les ſemaines, depuis la fin de mars juſqu'au milieu de mai. Du reſte, on peut garantir le jeune plant de la gelée en le couvrant de feuilles ſèches, de fougère, de litière, ou mieux de pots à fleurs renverſés, pots qu'on ôte le matin.

Plus les binages & les buttages ſont multipliés & bien faits, & plus le plant proſpère, & plus la récolte eſt abondante. Il faut donc les commencer dès que ce plant a trois ou quatre pouces de haut, & les continuer (deux à trois fois par mois) juſqu'au moment de la floraiſon, époque où il ne faut plus y toucher. Le principe de ces opérations, qui gagnent à être exécutées par un tems humide, c'eſt que plus il y a de racines, & plus les racines trouvent de facilité à pénétter dans la terre, & plus par conſéquent elles portent de nourriture aux tiges.

Les riches préfèrent les Féves au quart de leur groſſeur à celles qui ont acquis toute leur croiſſance : on les cueille donc avant que les pieds aient terminé leur évolution. Le plus ſouvent on laiſſe ces pieds ſur place achevet de s'épuiſer à pouſſer des feuilles ; mais on peut en tirer un meilleur parti en les coupant rez terre, parce que les tiges peuvent être données aux vaches, & que la repouſſe fournit une ſeconde récolte, foible à la vérité, mais qui a cependant une valeur. Couper les tiges avant la floraiſon, comme quelques perſonnes l'ont conſeillé, produit le même effet, c'eſt-à-dire, donne lieu au développement d'un plus grand nombre de tiges ; mais chaque tige a moins de fruits, & des fruits plus petits : c'eſt donc une mauvaiſe opération. Il n'en eſt pas de même de celle de pincer l'extrémité des tiges après la floraiſon, parce qu'il en réſulte bien certainement précocité dans la maturité du fruit, & augmentation dans ſa groſſeur. Si on pinçoit, comme on le fait trop ſouvent pendant la floraiſon, on riſqueroit de faire avorter les dernières fleurs par ſuite de la déperdition de ſève qui auroit lieu par la plaie.

Dans quelques lieux on mange ces extrémités de tige en guiſe d'épinards. Je les ai trouvées bonnes.

Les Féves ont dans les pucerons un ennemi dont il n'eſt pas toujours facile de les garantir. Ils font ſouvent manquer la récolte, ou la rendent de mauvaiſe nature. Outre les moyens généraux de deſtruction indiqués au mot PUCERON, on peut encore en employer deux qui ſont particuliers à la Féve : c'eſt, ſi la floraiſon n'eſt pas encore effectuée, de couper les tiges rez terre ; & ſi elle eſt terminée, de couper la partie ſupérieure des tiges, la ſeule où ces pucerons ſe trouvent alors. La récolte eſt moindre ſans doute, comme je l'ai dit plus haut, mais au moins elle eſt de bonne nature, & on peut en être dédommagé par la potaſſe que fournit abondamment l'incinération des tiges ou partie de tiges, cette plante étant une de celles qui en contiennent le plus. *Voyez* POTASSE.

La maturité des Féves ſe reconnoit à la couleur noire que prennent les gouſſes & les tiges ; mais il y a lieu à gagner lorſqu'on attend le deſſéchement complet des unes & des autres. Il n'y a donc que la crainte des voleurs ou les ravages des mulots, ou les pluies permanentes, qui puiſſent obliger d'en faire la récolte avant la fin de l'été, encore ce dernier motif eſt-il de peu de valeur, puiſqu'au milieu de l'été il y a toujours aſſez de places vides dans une maiſon rurale pour y dépoſer, à l'abri de la pluie, les produits de la culture des Feves dans le plus grand jardin.

Dans beaucoup de lieux on laiſſe pour graine les dernières gouſſes de chaque pied ; mais cette méthode n'eſt propre qu'à amener promptement la dégénéteſcence de la variété qu'on y cultive, puiſque c'eſt de la beauté de la graine que dépend la beauté des ſemis, & que ces dernières graines ſont beaucoup inferieures aux premières. Il vaut beaucoup mieux réſerver une portion du ſemis uniquement pour cet objet.

C'eſt dans leur gouſſe qu'on doit conſervet les Féves deſtinées à la reproduction, parce qu'elles s'y deſſèchent moins & y ſont mieux à l'abri des attaques de la BRUCHE, inſecte qui les dévore, ainſi que les pois. On les dépoſe dans un lieu ſec & aéré. Elles ſont encore bonnes à être ſemées ſix à ſept ans après leur récolte ; cependant ce ſont celles de l'année précédente qu'on doit toujours préférer. La couleur rouge ou noirâtre qu'elles prennent par ſuite de leur vétuſté n'eſt pas un ſigne d'altération, comme quelques perſonnes l'ont penſé.

Les tiges des Féves donnent moins de potaſſe après qu'avant leur maturité ; mais elles peuvent cependant être encore brûlées dans cette intention. Ordinairement on les emploie à chauffer le four ou à augmenter la maſſe des fumiers, ce à quoi elles ſont très-propres.

Culture de la Féve de marais en plein champ.

La culture des Féves en plein champ peut don-

ner des réſultats infiniment précieux aux cantons argileux & humides, avantages bien connus en Angleterre & dans quelques parties de l'Allemagne, mais qui ne ſont pas appréciés en France autant qu'ils le méritent. Quelques perſonnes croient qu'elle eſt très-bornée, mais c'eſt parce qu'elles ignorent que les Féves ſont une nourriture excellente pour tous les animaux domeſtiques. Les pays voiſins de la mer en trouvent facilement le débit pour l'approviſionnement des vaiſſeaux & pour l'exportation dans le nord. Partout leur ſemis prépare les terres argileuſes & froides pour les récoltes des céréales, comme le trèfle prépare celles qui ſont ſablonneuſes ; auſſi doivent-elles entrer comme article principal dans les aſſolemens de ces ſortes de terres.

Sous un autre rapport, c'eſt-à-dire, à raiſon des deux ou trois binages qu'elles demandent pendant la durée de leur végétation, les Féves ſont une excellente préparation pour les terres qui doivent être ſemées en blé, qui ſont par-là débarraſſées des mauvaiſes herbes dont la graine étoit dans le champ. C'eſt donc dans l'année qui précède celle de la ſole du blé, qu'il faut les ſemer ſucceſſivement dans telle ou telle partie du domaine.

Les labours préparatoires au ſemis des Féves doivent être au nombre de deux, & les plus profonds poſſible. On fume entre les deux lorſque cette opération, toujours ſi avantageuſe, eſt dans le cas d'être exécutée. Le ſemis a lieu avant l'hiver dans les pays où cette ſaiſon eſt douce, & après dans ceux où les gelées ſont à craindre. Aux environs de Paris, c'eſt à la fin de février ou au commencement de mars.

Mais faut-il ſemer à la volée comme on le fait preſque partout en France, ou en touffe ou en rayons ? Chacune de ces manières a ſes avantages & ſes inconvéniens. En ſemant à la volée on va vite, mais on eſpace plus inégalement les pieds, & on eſt obligé par conſéquent d'en arracher dans les endroits trop épais, & d'en planter dans ceux où ils ſont trop clairs. En ſemant en touffe on perd beaucoup de tems. Le ſemis en rayon eſt ſans contredit préférable aux deux autres, ſurtout lorſqu'on emploie, pour biner, une charue ou une houe à cheval. *Voyez* HOUE. On le pratique en ſuivant la charue & en répandant la Féve une à une dans le ſillon. Il eſt à obſerver que quoique la Féve ſoit une groſſe ſemence, elle pourrit ſi elle eſt trop enterrée ; qu'ainſi il faut ſemer, dans ce cas, ſur un labour léger ; ce qui, d'après ce que j'ai dit plus haut, ſemble devoir forcer à en faire un troiſième. La diſtance à laiſſer entre les pieds, dans toutes ces manières de ſemer, doit être telle qu'ils ne ſe nuiſent point réciproquement, c'eſt-à-dire, au moins de cinq à ſix pouces.

C'eſt faute d'expérience, qu'on a propoſé de tranſplanter les Féves de marais pour en obtenir de plus belles récoltes ; car il eſt de fait qu'à égalité de circonſtances, tout pied tranſplanté eſt d'une végétation plus tardive & plus foible que les autres. Et la dépenſe de l'opération ?

Des binages fréquens ſont extrêmement favorables à la belle croiſſance des Féves & à la multiplication de leurs fruits, parce qu'ils favoriſent le développement de leurs racines ; mais en le faiſant il faut avoir ſoin de ramener toujours la terre contre les pieds. *Voyez* BUTTAGE. Il faut donc leur en donner au moins un ou deux, &, s'il ſe peut, trois ou quatre. Par habitude on pince quelquefois l'extrémité de la tige des Féves cultivées en plein champ ; mais comme, dans cette culture, on n'a en vue que la graine arrivée à ſon dernier degré de maturité, & comme il eſt de peu d'importance que cette maturité ſe complète quelques jours plus tôt, l'opération ſuſdite n'eſt pas auſſi néceſſaite que dans les jardins, & emploie inutilement un tems précieux.

Ce n'eſt que lorſque les Féves ſont complétement deſſéchées, qu'il faut penſer à les récolter : on gagne toujours à attendre quelques jours de plus dans ce cas.

Il y a trois manières de récolter les Féves, c'eſt-à-dire, en les cueillant une à une, en arrachant ou en fauchant les pieds pour les battre avec le fléau : la ſeconde eſt la plus en uſage, & véritablement la plus recommandable : c'eſt donc celle que je conſeille de ſuivre.

Dans beaucoup d'endroits c'eſt la Féve ordinaire ou groſſe Féve de marais qu'on cultive ainſi en plein champ ; mais plus généralement on préfère, lorſqu'on n'a en vue que la nourriture des beſtiaux, une variété dont je n'ai pas encore parlé, variété qu'on regarde comme le type de l'eſpèce : elle eſt connue ſous le nom de *Féverolle*, de *Féve de cheval*, de *Féve des champs*, de *Gourgane* ; elle eſt moins haute, & ſes grains ſont de moitié plus petits, plus durs, moins agréables au goût ; mais elle craint moins les effets des gelées & des ſéchereſſes, & produit autant & même plus, parce que ſes gouſſes ſont plus nombreuſes.

On donne les Féves aux beſtiaux, ſoit entières & ſèches, ſoit entières & ramollies dans l'eau, ſoit moulues, ſoit à demi cuites : de toutes manières ils les aiment avec paſſion, & elles les engraiſſent plus rapidement qu'aucune autre nourriture. Quand on penſe à cette dernière circonſtance & à la bonté de la graiſſe ou du lard qui en réſulte, quand on penſe qu'elles peuvent avantageuſement ſuppléer l'avoine pour les chevaux, on ſe demande pourquoi tous les terreins propres, en France, à la culture de la Féve n'y ſont pas ſucceſſivement employés ſelon les règles d'un aſſolement régulier. Il eſt cependant des départemens où ſa culture eſt preſqu'inconnue.

Mais ce n'eſt pas ſeulement ſous le rapport de leurs graines, que les Féves ſont précieuſes pour les cultivateurs : 1°. leur fane eſt auſſi fort du goût des beſtiaux, & dans quelques endroits on les

cultive pour eux dans cette vue ; 2°. cette fane, enterrée en fleur, équivaut presqu'au meilleur fumier.

On sème les Féves de marais, pour fourage, à la volée & épais, tantôt seules, tantôt avec les vesces grimpantes, les pois gris, &c., auxquels elles servent de tuteurs (*Voyez* au mot MELANGE), & on les coupe dès qu'elles commencent à entrer en fleur, soit pour les consommer en vert, ce qui est le plus ordinaire, soit pour les faire sécher. Elles sont, lorsque les circonstances sont favorables, susceptibles de donner ainsi successivement jusqu'à trois récoltes, mais communément deux, sans pouvoir cela empêcher que le terrein où elles se trouvent, puisse être ensemencé, la même année, ou en blé, ou en raves, ou en navette, &c. Dans les départemens méridionaux on peut faire paître les Féves de marais sur place pendant l'hiver, époque où les fourages verts sont rares.

Par la grosseur & la hauteur de leurs tiges, par le nombre & l'épaisseur de leurs feuilles, les Féves de marais, plus qu'aucune autre plante ordinairement cultivée, sont propres à suppléer au manque des fumiers. *Voyez* RÉCOLTES ENTERRÉES. Elles sont surtout précieuses dans les terreins argileux, dont elles soulèvent les molécules, & qu'elles rendent par conséquent plus convenables aux racines des plantes qu'on y sème ensuite. Il sembleroit donc que les cultivateurs devroient s'empresser de profiter de ce précieux avantage, & cependant ils le font rarement, tant l'ignorance est dominante chez eux.

Couper la première fane pour la nourriture des bestiaux & enterrer la seconde semblent une pratique dans le cas d'être recommandée.

Les fleurs des Féves de marais ont une petite odeur. Le miel qu'elles fournissent aux abeilles est de fort mauvaise qualité.

On ne peut faire de pain avec la farine de Féve, quoiqu'on l'ait annoncé, mais bien la faire entrer pour un cinquième dans celui de froment. En Angleterre on les dépouille de leur écorce dans des moulins avant de les faire cuire ; ce qui favorise singuliérement cette opération. En France, lorsqu'on ne veut pas manger leur écorce, & il n'y a que les estomacs les plus robustes qui puissent la digérer, on les en dépouille à la main, après leur cuisson ; ce qui est fort long.

Dirai-je que l'on fait du café avec les Féves torrefiées ? Avec quoi n'en a-t-on pas fait dans ces derniers tems ? (*Bosc.*)

FÉVIER, *Gleditzia.*

Genre de plante de la famille des *Légumineuses* & de la polygamie dioécie octandrie, qui renferme de grands arbres remarquables par les épines dont leur tronc est armé. Lam. *Illustration des Genres*, pl. 857.

Espèces.

1. FEVIER à trois épines.

Gleditzia triacanthos. L. ♄ De l'Amérique septentrionale. Variété sans épines.

2. FÉVIER de la Chine.

Gleditzia sinensis. Lamarck. ♄ De la Chine. Variété sans épines.

3. FÉVIER de la Caspienne.

Gleditzia caspica. Bosc. ♄ Des bords de la mer Caspienne.

4. FÉVIER verdâtre.

Gleditzia virescens. Aiton. ♄ De la Chine.

5. FEVIER monosperme.

Gleditzia monosperma. Willd. ♄ De la Caroline.

6. FÉVIER à grosses épines.

Gleditzia macrocanthos. Desf. ♄ De la Chine.

Culture.

Le Févier à trois épines est le plus anciennement connu & le plus multiplié dans nos jardins. C'est un arbre de seconde grandeur, qui est propre à la décoration des jardins par la beauté de son feuillage, la disposition pendante de ses fruits & la singularité de ses épines, & dont le bois, quoique cassant, peut être employé à un grand nombre d'objets d'utilité.

Une terre substantielle & profonde est celle où prospère le mieux le Fevier à trois épines ; cependant il s'accommode de celle qui est sablonneuse, pourvu qu'elle ne soit pas trop aride. Il demande une exposition chaude ; car comme il pousse tard, il est sensible aux gelées, qui font périr l'extrémité de ses rameaux & empêchent ses fruits d'arriver à maturité. On le multiplie uniquement de ses graines, quoique, ainsi que j'en ai l'expérience, on puisse aussi le reproduire par ses racines. Ces graines se sèment au printems, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, dans une plate-bande de terre de bruyère fraîche au levant, & s'arrosent au besoin ; elles ne tardent pas à lever, & le plant qui en provient, atteint ordinairement un pied de haut dans le cours de l'été. Dès les premières gelées ce plant demande à être couvert de feuilles ou de fougère ; mais malgré ce soin il en est souvent atteint ; ce qui oblige de le récéper au printems, au moment de sa transplantation. La distance à laquelle il se place dans la pépinière est de deux pieds, terme moyen. On ne lui donne que les cultures ordinaires pendant les deux ou trois ans qu'il doit y rester.

Je préfère cette manière de cultiver le Févier à trois épines, qui est celle actuellement suivie dans les pépinières soumises à ma surveillance, à la manière ancienne, qui consistoit à le semer dans des terrines sur couche ou sous châssis, & à le rentrer dans l'orangerie pendant le premier hiver, parce que, lors même que le plant gèle, il donne

des pieds plus vigoureux, les semis en terrines étant toujours foibles, & l'influence de la végétation des premières années se faisant long-tems sentir aux arbres à bois dur.

Lorsque la terre de la pépinière a été convenablement défoncée, & qu'elle est de bonne nature, on obtient, dès la première année de la transplantation, des tiges de quatre à cinq pieds de haut; car peu d'arbres poussent plus vigoureusement dans leur jeunesse.

C'est ordinairement à trois ou quatre ans qu'on place les Févriers à trois épines dans le lieu où ils doivent définitivement rester. Il faut ménager avec soin leurs racines en les arrachant, & ne les dépouiller que de leurs plus longues branches en les plantant. On peut en former des avenues d'un aspect très-pittoresque; mais la facilité avec laquelle leurs branches sont cassées par le vent s'y oppose toutes les fois que le lieu n'est pas abrité par des montagnes, des bois ou des bâtimens. Ils produisent toujours de très-bons effets dans les jardins payságers lorsqu'ils sont isolés au milieu des gazons, ou qu'on les fait contraster avec les arbres des massifs, en les plantant à quelque distance en avant de ces massifs.

Cet arbre est souvent dioïque, c'est-à-dire, que beaucoup de pieds ne portent pas de graines; ce qui est un inconvénient, & sous le rapport de la reproduction, & sous celui de l'agrément.

Le Févier de la Chine est aussi grand que le précédent, & peut-être plus beau; mais, à raison de la plus grande largeur de ses folioles & du moindre développement de ses rameaux, il est peut-être moins élégant. Il se cultive positivement de même; cependant comme il est plus rare, & qu'on ne trouve pas aussi facilement à se pourvoir de ses graines, beaucoup de jardins ne le possèdent que greffé.

Il en est de même du Févier de la Caspienne, que ses épines recourbées & aplaties à leur base rendent remarquable.

Je ne connois pas le Févier verdâtre, qui n'est encore cultivé qu'en Angleterre.

Il m'a paru, dans son pays natal où je l'ai observé, que le Févier monosperme étoit le plus grand & le plus élégant de tous; mais il ne reste qu'en buisson dans le climat de Paris, parce que ses rameaux gèlent, dans leur plus grande étendue, presque tous les hivers. On ne l'y conserve même qu'en le greffant sur la première espèce; ce qui fait qu'il résiste un peu plus.

La hauteur du Févier à grosses épines est inférieure à celle des précédens; cependant comme ses branches sont plus ramassées, il produit des effets agréables, même auprès d'eux. Jusqu'à présent il a été rare; mais comme il commence à donner abondamment des graines, il n'y a pas de doute qu'il sera bientôt commun, peut-être même le plus commun, car il est moins sensible à la gelée. (*Bosc.*)

FIBRE DES PLANTES. Lorsqu'on casse ou que l'on fend la plupart des bois, on voit saillir de la cassure des filets plus ou moins gros, plus ou moins longs, qu'on peut diminuer encore ou mécaniquement, ou par la macération dans l'eau ou autrement. Ce sont ces filets qu'on appelle improprement des *Fibres*, parce que leur apparence les rapproche des Fibres des muscles. Le vrai est que ces prétendus filets sont des fragmens du tissu cellulaire qui compose le bois, l'écorce, les feuilles, les fruits, &c. *Voyez* TISSU CELLULAIRE & PARENCHYME.

FIBREUX. On dit qu'une racine est *fibreuse* lorsqu'elle est composée de filamens longs & minces comme des fils; qu'un fruit est *fibreux* lorsqu'on y trouve des filets semblables à des fils ou à des fibres musculaires. (*Bosc.*)

FIC *ou* CRAPAUD, tumeur spongieuse, insensible & sans chaleur, qui a son siége à la partie inférieure du pied du cheval, & qui provient d'une humeur âcre, excitée par la saleté des écuries, des boues, &c.

Ce n'est pas instantanément que le Fic se forme, mais petit à petit. Son premier effet est la claudication, qui cependant n'a pas toujours lieu. Il est très-commun dans les pays marécageux. Tantôt il n'existe qu'à un, tantôt à plusieurs pieds & à des degrés différens. Quelquefois il disparoît de lui-même, à la suite d'un traitement très-simple; d'autres fois il prend un caractère très-inquiétant, devient cancéreux, & amène la carie de l'os: de là la division en Fic benin & en Fic grave.

Le premier remède à employer contre cette maladie est de changer le cheval de localité, c'est-à-dire, de l'envoyer dans un pays élevé, ou, si on ne le peut pas, de le mettre dans une écurie sèche, & d'éviter de le faire travailler sur des routes boueuses ou dans des terreins humides. Le second, c'est de raillader la tumeur, de la comprimer pour en faire sortir l'humeur âcre. On panse les plaies avec de l'onguent égyptiac, du goudron ou des liqueurs spiritueuses. Quand elles deviennent graves, on substitue à ces drogues celles qui sont indiquées pour les PLAIES ordinaires. *Voyez* ce mot. Pendant tout le traitement on met le cheval à l'eau blanche & à la paille; souvent on lui passe un séton à la fesse pour détourner une partie de l'humeur.

Comme le Fic est un véritable caurère naturel, il arrive quelquefois que son apparition est suivie de la guérison d'une maladie plus fâcheuse, & que sa guérison amène les eaux aux jambes, les dartres, la gale, le farcin, la morve, la péripneumonie, la fluxion périodique, &c.

Les autres bestiaux sont sujets à des maladies de nature semblable, mais qui se présentent avec une autre apparence, à raison de la différence d'organisation. *Voyez* FOURCHET. (*Bosc.*)

FICAIRE, *Ficaria*.

Genre de plante de la famille des *Renonculacées*

& de la polyandrie polygynie, qui a été ſéparé des renoncules, & qui ne renferme qu'une eſpèce dont il ſera fait mention au mot RENONCULE.

FICOÏDE, *Meſembryanthemum.*

Genre de plante de la famille des *Caſtiers* & de l'icoſandrie pentagynie, qui renferme un grand nombre d'eſpèces remarquables par leurs feuilles épaiſſes, ſucculentes & de forme quelquefois extraordinaire, & par la grandeur & l'éclat des fleurs de quelques-unes. Lam. *Illuſtration des Genres*, pl. 438.

Nota. Les eſpèces de ce genre étant au nombre de plus de cent cinquante, & leur culture différant peu, je me contenterai de donner l'énumération de celles qui ſe trouvent au Jardin du Muſéum de Paris, comme étant les plus faciles à ſe procurer. On doit à Redouté, *Plantes graſſes*, un ſuperbe Recueil de deſſins gravés & coloriés, qui les a pour objet, & que ne peuvent ſe diſpenſer de conſulter ceux qui veulent les étudier.

Eſpèces à feuilles planes.

1. FICOÏDE criſtalline.
Meſembryanthemum criſtallinum. L. ○ de Madère.

2. FICOÏDE linguiforme.
Meſembryanthemum linguiforme. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

3. FICOÏDE tortueux.
Meſembryanthemum tortuoſum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. FICOÏDE ouvert.
Meſembryanthemum expanſum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. FICOÏDE pinnatifide.
Meſembryanthemum pinnatifidum. L. ○ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

6. FICOÏDE en cœur.
Meſembryanthemum cordifolium. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

7. FICOÏDE cunéiforme.
Meſembryanthemum cuneiforme. Jacq. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

8. FICOÏDE fleur de ſoleil.
Meſembryanthemum helianthoides. Aiton. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Eſpèces à feuilles convexes en deſſous.

9. FICOÏDE ciliée.
Meſembryanthemum ciliatum. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

10. FICOÏDE géniculiflore.
Meſembryanthemum geniculiflorum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

11. FICOÏDE de nuit.
Meſembryanthemum noctiflorum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

12. FICOÏDE pâle.
Meſembryanthemum pallens. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

13. FICOÏDE écarlate.
Meſembryanthemum bicolorum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

14. FICOÏDE tubéreux.
Meſembryanthemum tuberoſum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

15. FICOÏDE à feuilles menues.
Meſembryanthemum tenuifolium. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

16. FICOÏDE violet.
Meſembryanthemum violaceum. Decand. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

17. FICOÏDE ſtipulacé.
Meſembryanthemum ſtipulaceum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

18. FICOÏDE cornu.
Meſembryanthemum corniculatum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

19. FICOÏDE courroie.
Meſembryanthemum loreum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

20. FICOÏDE à feuilles liſſes.
Meſembryanthemum verruculatum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

21. FICOÏDE hériſſé.
Meſembryanthemum echinatum. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

22. FICOÏDE à fleurs vertes.
Meſembryanthemum viridiflorum. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

23. FICOÏDE luiſant.
Meſembryanthemum ſplendens. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

24. FICOÏDE velu.
Meſembryanthemum villoſum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

25. FICOÏDE argenté.
Meſembryanthemum micans. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

26. FICOÏDE bec de grue.
Meſembryanthemum roſtratum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

27. FICOÏDE gueule de chien.
Meſembryanthemum caninum. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

28. FICOÏDE gueule de chat.
Meſembryanthemum felinum. L. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

29. FICOÏDE gueule de tigre.
Meſembryanthemum tigrinum. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

30. FICOÏDE trilobé.
Meſembryanthemum teſticulatum. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpétance.

Eſpèces à feuilles cylindriques.

31. FICOIDE nodiflore.
Meſembryanthemum nodiflorum. L. ○ Des côtes de Barbarie.

32. FICOÏDE étalé.
Meſembryanthemum brachiatum. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

33. FICOÏDE hiſpide.
Meſembryanthemum hiſpidum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpétance.

34. FICOÏDE tuberculeux.
Meſembryanthemum tuberculatum. Decand. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpétance.

35. FICOÏDE ſtrié.
Meſembryanthemum ſtriatum. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

36. FICOÏDE barbu.
Meſembryanthemum barbatum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

37. FICOÏDE étoilé.
Meſembryanthemum ſtellatum. Miller. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

38. FICOÏDE doigt d'enfant.
Meſembryanthemum calamiſarum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

39. FICOÏDE falciforme.
Meſembryanthemum falcatum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

40. FICOÏDE rampant.
Meſembryanthemum reptans. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpétance.

41. FICOÏDE épineux.
Meſembryanthemum ſpinoſum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

42. FICOÏDE aggloméré.
Meſembryanthemum glomeratum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

43. FICOÏDE glauque.
Meſembryanthemum glaucum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

44. FICOÏDE à grandes fleurs.
Meſembryanthemum ſpectabile. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

45. FICOÏDE doré.
Meſembryanthemum aureum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

46. FICOÏDE denté.
Meſembryanthemum ſerratum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

47. FICOÏDE rude.
Meſembryanthemum ſcabrum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

48. FICOÏDE à crochets.
Meſembryanthemum uncinatum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

49. FICOÏDE en poignard.
Meſembryanthemum pugioniforme. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

50. FICOÏDE filamenteux.
Meſembryanthemum filamentoſum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

51. FICOÏDE en ſabre.
Meſembryanthemum acinaciſarme. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

52. FICOÏDE lacéré.
Meſembryanthemum lacerum. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

53. FICOÏDE deltoïde.
Meſembryanthemum deltaides. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

54. FICOÏDE blanc.
Meſembryanthemum albidum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

55. FICOÏDE à fleurs de paquerette.
Meſembryanthemum bellidiflorum. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

56. FICOÏDE en doloir.
Meſembryanthemum dalabriſarme. L. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Obſervations.

Ni dans leur pays natal ni en Europe, on ne cultive les Ficoïdes hors les jardins de botanique ou des amateurs; mais en Egypte & dans les Canaries, on tire parti de la Criſtalline & de la Nodiflore pour en tetirer de la ſoude, & on mange au Cap de Bonne-Eſpérance les fruits d'une ou de deux eſpèces que nous ne poſſédons pas.

Les eſpèces de ce genre ſont remarquables, ou par leurs feuilles épaiſſes & de formes ſingulières, ou par leurs fleurs la plupart grandes, ſouvent très-nombreuſes, & de couleur très-vive. La Criſtalline offre, ſur ſes tiges & ſes feuilles, des véſicules blanches remplies d'eau limpide, véſicules qui augmentent en groſſeur lorſque les rayons du ſoleil ſont plus chauds; auſſi ſon aſpect frappe-t-il toujours ceux qui la voient pour la première fois. Quelques autres, principalement la Nodiflore, ont une odeur ſuave. Les fleurs de celles-là s'épanouiſſent le ſoir; mais celles de la plupart des autres ne s'ouvrent que le matin lorſque le ſoleil brille, & leur durée n'eſt que de cinq à ſix heures. Ces fleurs ont un tel beſoin de la lumière de cet aſtre, qu'il ſuffit d'intercepter un moment ſes rayons pour les faire fermer. Il y en a de couleur blanche, de couleur rouge, de couleur jaune & de couleur verte. Les plus remarquables par leur grandeur ou leur éclat ſont celles des Ficoïdes hiſpide, filamenteuſe, à feuilles menues, à feuilles en ſabre, bicolore, doré, brillant, à grandes fleurs.

Culture.

On pourroit cultiver en grand deux ou trois eſpèces de Ficoïdes dans ceux de nos départemens qui bordent la Méditerranée, pour en retirer la ſoude, parce que ces eſpèces, qui ſont annuelles, ne

ne craignent pas les effets de la gelée ; mais la plupart des autres exigent au moins la ſerre tempérée pendant l'hiver. Ce n'eſt donc qu'en pot qu'on peut les conſerver dans le climat de Paris. Ces pots doivent être remplis de terre franche, plutôt maigre que graſſe, avec quelques petites pierres ou du gros ſable au fond pour favoriſer l'écoulement des eaux des arroſemens ou de la pluie ; car une humidité ſurabondante, ſurtout pendant l'hiver, les fait immanquablement perir. Evitez cette humidité, ſoit en la tenant dans une orangerie particulière fort grande & fort éclairée, ſoit en leur ménageant le plus poſſible les arroſemens pendant cette ſaiſon, ſoit en les débarraſſant exactement des tiges & des feuilles qui moiſiſſent, même de celles qui ſont ſuperflues, ſoit en leur donnant de l'air toutes les fois que la température le permet, doit donc être le principal objet des ſoins du cultivateur. Au contraire, pour qu'elles ſe développent avec tout leur luxe au moment de leur floraiſon, qui pour la plupart a lieu au milieu de l'eté, il faut leur prodiguer des arroſemens, ſans cependant les faire trop copieux.

On multiplie les Ficoïdes annuelles & pluſieurs des vivaces par le ſemis de leurs graines fait au printems, dans des tertines ſur couche & ſous châſſis, & même quelquefois, ſurtout la Criſtalline, ſur couche nue. Les autres ſe propagent fort aiſément de boutures coupées à la même époque, & placées de même. La repriſe ſe fait en un ou deux mois. La pourriture, ſurtout des eſpèces très-ſucculentes, eſt ſouvent la ſuite de cette opération ; mais comme la plupart fourniſſent beaucoup de rameaux, on la renouvelle auſſi ſouvent qu'il eſt néceſſaire. Lorſque ces boutures ſont réunies dans le même pot, il eſt prudent de ne les ſéparer qu'au printems ſuivant.

Il eſt des Ficoïdes, telles que les linguiformes, dent-de-chat, calamiforme, gueule-de-chien, à fleurs de paqueretre, &c. qui n'ont point de tiges rameuſes. Celles-là ſe multiplient par la ſéparation de leurs roſettes latérales, qui ſe traitent poſitivement comme les boutures.

On place ordinairement les Ficoïdes, pendant l'été, ſur des gradins, à l'expoſition du ſoleil levant, & dans le voiſinage de la maiſon, pour mieux jouir de leur floraiſon. Leur terre doit n'être renouvelée que tous les deux ou trois ans, parce qu'elle s'épuiſe peu, & que, lorſqu'elle eſt trop chargée d'humus, elles pouſſent plus en tiges & moins en fleurs. (*Boſc.*)

FIENT *ou* FIENTE : nom vulgaire des excrémens des animaux, & particuliérement de ceux des oiſeaux.

Comme le Fient eſt le meilleur de tous les engrais, les cultivateurs devroient s'attacher à n'en laiſſer perdre aucune portion, & cependant il eſt peu d'entr'eux qui s'occupent de ce ſoin. *Voyez* aux mots EXCRÉMENS, COLOMBIENE, FUMIER. (*Boſc.*)

FIÈVRE, accélération de la circulation produite par des cauſes qu'il eſt le plus ſouvent impoſſible de deviner, & accompagnée de ſymptômes extrêmement variables.

Quoique quelques vétérinaires ne regardent la Fièvre que comme effet des maladies dans les animaux, elle devroit faire ici l'objet d'un article fort étendu ; mais comme il en a été traité fort longuement dans le *Dictionnaire de Médecine*, j'y renvoie le lecteur, me réſervant ſeulement d'indiquer les maladies dans leſquelles il eſt le plus important de la prendre en conſidération.

La Fièvre inflammatoire eſt la ſuite de la rupture d'un membre, d'une chute, d'un coup, d'une operation, &c. Quelquefois ſa cauſe & ſes effets ſont internes. *Voy.* ESQUINANCIE, DYSSENTERIE, INFLAMMATION, &c.

La Fièvre putride & la Fièvre charbonneuſe ou Fièvre maligne ſont des plus dangereuſes ; elles occaſionnent la plupart des épizooties. *Voyez* GANGRÈNE, PÉRIPNEUMONIE, ÉPIZOOTIE, CHARBON, PUSTULE MALIGNE, ANTHRAX, CONTAGION, &c.

FIÈVRE ERUPTIVE. *Voyez* ÉRUPTION, GALE, LADRERIE, ERYSIPÈLE, EXANTHÈME.

FIÈVRE LENTE. *Voyez* PHTHISIE, HYDROPISIE, FARCIN, MORVE, OBSTRUCTION, &c. (*Boſc.*)

FIGUE. Fruit du FIGUIER.

FIGUE (Pomme). *Voyez* POMMIER.

FIGUIER. *Ficus.*

Genre de plante de la famille des *Urticées* & de la monoécie polyandrie, qui renferme des arbres des pays chauds, dont un eſt l'objet d'une culture fort étendue dans les parties méridionales de l'Europe, & dont pluſieurs des autres ſe trouvent dans nos ſerres. Il en ſera queſtion dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*Boſc.*)

FILAMENT, partie des étamines, qui ſoutient l'anthère. *Voyez* le *Dictionnaire de Botanique* & celui *de Phyſiologie végétale*. (*Boſc.*)

FILAMENTEUX, FILANDREUX, ſe dit des fruits qui offrent comme des fils dans leur intérieur. Les poires & les pêches ſont principalement ſujètes à être filamenteuſes ou filandreuſes. *Voyez* le *Dictionnaire de Phyſiologie végétale*.

FILANDRES. On donne ce nom, dans la médecine vétérinaire, aux extrémités des fibres qui ſont ſaillantes dans une plaie, & qui ſouvent l'empêchent de ſe cicatriſer. On doit donc, ou les extirper avec le biſtouri, ou les toucher avec la pierre à cautère ou autre cauſtique ſec.

Les fruits qui offrent comme des fibres dans leur intérieur ſont appelés *filandreux*. (*Boſc.*)

FILAO. *Casuarina.*

Genre de plante de la famille des *Conifères* &

de la monoécie monandrie, qui comprend de très-grands arbres toujours verts, dépourvus de feuilles, & dont les rameaux sont verticillés, articulés, striés, filiformes, & les fleurs femelles disposées en tête. Cinq se cultivent dans les jardins de Paris. *Voyez* Lam. *Illustration des Genres*, pl. 746.

Espèces.

1. FILAO à feuilles de prêle.
Casuarina equisetifolia. L. ♄ Des îles de l'Inde.

2. FILAO tuberculeux.
Casuarina toruloſa. Aiton. ♄ De la Nouvelle-Hollande.

3. FILAO ramassé.
Casuarina ſtricta. Aiton. ♄ De la Nouvelle-Hollande.

4. FILAO à quatre dents.
Casuarina quadridentata. Desf. ♄ De la Nouvelle-Hollande.

5. FILAO à deux styles.
Casuarina diſtyla. Vent. ♄ De la Nouvelle-Hollande.

Culture.

Ces arbres ne se cultivent pas dans leur pays natal, où leur bois sert à la construction des maisons & à la fabrication des lances, casse-têtes & autres armes. Ils exigent tous l'orangerie dans le climat de Paris. Une terre de bruyere, rendue un peu consistante par un mélange de terre franche, est celle qui leur convient le mieux. Tous les ans il faut leur en donner de la nouvelle, & augmenter la capacité de leur pot; car ils poussent vigoureusement. La plupart s'élevant à la plus grande hauteur, on ne peut espérer de les voir arriver à toute leur croissance dans nos serres; mais comme ils y fleurissent & qu'ils les ornent par leur port singulier, on les y recherche cependant beaucoup.

C'est principalement de graines venues de leur pays natal qu'on reproduit les Filaos. Ces graines se sèment au printems dans des terrines sur couche & sous châssis. Le plant qui en provient se repique l'année suivante dans des pots isolés, & les semis & les plants exigent des arrosemens fréquens, mais peu abondans. On donne des tuteurs aux plants pour protéger leur foiblesse. La serpète ne doit presque jamais les toucher. Ils sont peu délicats, c'est-à-dire, redoutent peu les froids & ne craignent pas l'humidité; cependant il ne faut pas les y exposer plus qu'il ne convient.

On reproduit aussi les Filaos par marcottes & par boutures; mais ces moyens, surtout le dernier, ne réussissent pas toujours, & les pieds qu'ils fournissent, ne sont pas si beaux que ceux provenant de graines. Les marcottes se font généralement dans des pots ou des cornets en l'air, & les boutures dans des pots sur couche & sous châssis.

Il est probable que ces arbres pourront se cultiver un jour en pleine terre dans les parties méridionales de l'Europe; mais je ne sache pas qu'on ait encore essayé de le faire. (*Bosc.*)

FILARIA. *Phillyrea.*

Genre de plante de la famille des *Jasminées* & de la diandrie monogynie, qui renferme des arbustes originaires des parties méridionales de l'Europe. Il en est question dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbustes.*

FILIPENDULE, espèce du genre *Spirée.*

FIN OR D'ÉTÉ. Variété de poires.

FISTULE, ulcère profond, à ouverture étroite, qui se forme dans certaines parties du corps des animaux domestiques.

La Fistule lacrymale a son siége au grand angle de l'œil; elle est le plus souvent l'effet du virus du FARCIN ou de la MORVE. *Voyez* ces mots. Une tumeur phlegmoneuse l'annonce toujours.

Pour la prévenir, on doit employer, dès l'apparition de la tumeur, des cataplasmes émolliens, appliqués trois ou quatre fois par jour. Lorsque l'ulcère est ouvert, il faut d'abord tâcher de le guérir par des injections détersives, &, si on ne réussit pas, l'ouvrir au moyen du bistouri & panser la plaie avec le digestif simple.

Il survient souvent des Fistules après la saignée, après la castration, après l'opération de la coupe de la queue. On les guérit, comme il vient d'être dit, soit avec des emplâtres émollientes, soit en les scarifiant & en les faisant suppurer, soit encore en les extirpant si elles sont dans un lieu où cela soit sans inconvéniens.

En général, les Fistules sont plus incommodes que dangereuses. (*Bosc.*)

FLAGELLAIRE. *Flagellaria.*

Plante vivace, de la famille des *Asperges* & de l'hexandrie trigynie, qui croît naturellement dans les Indes, & qu'on cultive dans les jardins de botanique en Europe, où elle se fait remarquer par les vrilles qui terminent ses feuilles, & qui lui servent à s'attacher aux arbrisseaux voisins. *Voyez Illustration des Genres*, pl. 266.

Culture.

La Flagellaire exige la serre chaude dans le climat de Paris. On ne la multiplie que par la division de ses racines, qui sont épaisses & traçantes. Cette opération se fait pendant l'hiver, époque où elle perd ses tiges. Une terre légère, & cependant substantielle, qui se renouvelle tous les deux ans, est celle qui lui convient le mieux. Les arrosemens ne doivent lui être prodigués que pendant qu'elle est dans sa plus grande force végétative.

Digitized by Google

Elle ne ſort de la ſerre que pendant les trois mois les plus chauds de l'année. (*Boſc*)

FLAGET, ſynonyme de FLEAU.

FLAMBE : nom vulgaire de l'IRIS DES MARAIS.

FLAMME, fumée qui brûle. *Voyez* FUMÉE.

FLAVÉRIE. *Flavaria.*

Genre de plante de la famille des *Corymbifères* & de la ſyngénéſie neceſſaire, qui a été ſéparé du millerie, & qui ne renferme que deux eſpèces. Elles ſont cultivées dans les jardins de Paris. *Voyez Illuſtration* de Lamarck, pl. 710, fig. 4.

Eſpèces.

1. FLAVÉRIE du Pérou.

Flavaria contrayerba. Cav. ⊙ De l'Amérique méridionale.

2. FLAVÉRIE à feuilles aiguës.

Flavaria anguſtifolia. Cav. ⊙ Du Mexique.

Culture.

La première de ces eſpèces ſert, dans ſon pays natal, à teindre en jaune, & paroit fort bien remplir cet objet. En Europe on ne la cultive que dans les jardins de botanique & chez quelques amateurs, car elle n'offre aucun agrément. Elle exige l'orangerie. Quoiqu'annuelle, elle ſe conſerve pluſieurs années, parce que ſes racines, ſurtout lorſque ſes graines ne ſont pas venues à maturité, ou qu'on a coupé ſes tiges de bonne heure, pouſſent des rejetons qui la reproduiſent. On ſème ſes graines, qui n'arrivent à maturité dans le climat de Paris que lorſqu'on les place dans la ſerre chaude, au printems, ſur couche & ſous châſſis. On repique le plant dans des pots lorſqu'il a acquis deux ou trois pouces de haut, & on l'arroſe fortement pendant les chaleurs; quelquefois même on le repique en pleine terre, où il fait plus de progrès dans une expoſition méridionale & abritée, mais où il périt dès la première gelée. (*Boſc.*)

FLÉAU, inſtrument qu'on emploie pour ſéparer le grain des céréales, & autres objets de la culture, des enveloppes dans leſquelles il eſt renfermé. Deux bâtons attachés enſemble par des courroies le compoſent; l'un, plus long & plus mince, s'appelle *manche*; l'autre, plus court & plus gros, ſe nomme proprement le *fléau*; c'eſt celui-ci qui frappe ſur les objets qu'on veut battre. *Voyez* BATTAGE.

Un Fléau court & d'un bois lourd, avec un long manche, fait beaucoup plus de beſogne, & de la meilleure beſogne qu'un Fléau long avec un manche court.

Parmi les bois communs, le meilleur eſt celui du cornouiller pour le Fléau; il ſuffit que celui du manche ne ſoit pas caſſant.

Les deux parties du Fléau ſont unies par des courroies qui forment boucle à une de leur extrémité, & qui entrent l'une dans l'autre, ou qui ſont liées l'une avec l'autre par une troiſième courroie. C'eſt ordinairement des lanières de cuir qu'on emploie dans ce cas; mais elles durent moins que ce qu'on appelle le *nerf de bœuf*.

Les figures 8 & 9 de la pl. 16 du *Dictionnaire de l'Art aratoire* repréſentent un Fléau; mais il faudroit qu'il eût l'extrémité arrondie au lieu de l'avoir coupée net, car cette diſpoſition nuiroit beaucoup au ſuccès de l'opération. (*Boſc.*)

FLÈCHE, ſynonyme d'AGE, ou portion de la charue qui porte le ſoc, & qui lie l'arrière avec l'avant-train lorſqu'il y en a.

La Flèche a ordinairement huit ou dix pieds de long, & eſt plus ou moins inclinée à l'horizon, ſelon l'eſpèce de CHARUE. *Voyez* ce mot.

FLECHIÈRE. *Sagittaria.*

Genre de plante de la famille des *Jones* & de la monoécie polyandrie, renfermant une douzaine d'eſpèces, qui toutes vivent dans les eaux ſtagnantes & vaſeuſes, & dont une ſeule, appartenant à l'Europe, eſt dans le cas d'être ici mentionnée, puiſqu'aucune des autres n'eſt cultivée dans nos jardins. *Voyez Illuſtration des Genres*, pl. 776.

Eſpèce.

FLÈCHIÈRE d'Europe.

Sagittaria ſagittifolia. L. ♃ Dans les flaques d'eau & ſur le bord des rivières peu courantes.

Cette plante, d'un aſpect agréable quand elle eſt en fleur, ne ſe cultive pas poſitivement; mais les amateurs la placent quelquefois dans les eaux de leurs jardins, qu'elle orne pendant une partie de l'été. Pour cela on ſe contente d'y tranſporter des pieds arrachés dans la campagne. On pourroit auſſi l'y introduire en ſemant ſes graines; mais on le fait peu. Elle ne demande d'autre ſoin que d'être débarraſſée des plantes aquatiques plus grandes qu'elle, qui gêneroient ſa végétation ou empêcheroient de jouir de ſa vue. Elle périt dès que l'eau où elle croît, ſe corrompt. (*Boſc.*)

FLÉOLE. *Phleum.*

Genre de plante de la famille des *Graminées* & de la triandrie digynie, qui comprend ſept à huit eſpèces, toutes d'Europe & toutes propres à la nourriture des beſtiaux. *Voyez Illuſtration des Genres*, pl. 42.

Eſpèces.

1. FLÉOLE des prés.

Phleum pratenſe. L. ♃ Dans les prés humides. *Thymothy graſs* des Anglais.

2. FLÉOLE noueuſe.

Phleum nodoſum. L. ♃ Dans les pâturages marécageux.

3. FLÉOLE des Alpes.

Phleum alpinum. L. ♃ Sur les montagnes élevées.

4. FLÉOLE des ſables.

Phleum arenarium. L. ☉ Dans les ſables des bords de la met.

Culture.

Les deux premières de ces eſpèces ſont les ſeules qui ſoient dans le cas d'être priſes en conſidération par les cultivateurs.

Au rapport de Linné & d'Andetſon, les chevaux préfèrent la Fléole des prés à toute autre graminée. Elle pouſſe de très-bonne heure, & peut être coupée trois fois dans un été ; mais le peu d'abondance de ſa fane ne permet pas de la cultiver avec profit ; & en effet, les eſſais qui ont été faits en Angleterre n'ont pas eu de réſultats ſatisfaiſans. C'eſt donc à la multiplier le plus poſſible dans les prés bas, & même marécageux, que doivent tendre tous les ſoins des cultivateurs. A cet effet, un propriétaire de ces ſortes de prés en réſervera une petite partie pour l'y ſemer ſeule ſur un ou pluſieurs labours, & par-là pouvoir ſe procurer abondamment de ſa graine, qu'il répandra annuellement & ſucceſſivement ſur les autres peu après qu'elles auront été fauchées, après avoir fait paſſer deſſus la herſe à dents de fer.

Les mêmes animaux recherchent également la Fléole noueuſe ; mais quoiqu'un ſeul pied couvre quelquefois beaucoup de terrein parce que ſes tiges ſont couchées, & que chacun de ſes nœuds inferieurs pienne des racines qui donnent naiſſance à de nouveaux pieds, il eſt encore moins fructueux de la cultiver ſéparément, la faulx ne pouvant couper que les épis. On doit donc encore ſe contenter de la ſemer dans les prés marécageux, ſur le bord des fondrières, lieux où elle ſe plaît le plus. Ses racines ſont tubéreuſes & extrêmement du goût des cochons, qui ont bientôt labouré les lieux où ils en trouvent.

Dans les écoles de botanique on ſème ces plantes en place au printems, & on n'a d'autre ſoin à leur donner que de les arroſer fréquemment & abondamment pendant l'été ; il faut auſſi les empêcher de trop s'etendre. (*Bosc.*)

FLEUR, organe des plantes, où s'exécute le myſtère de leur reproduction.

Une ſeule étamine ou un ſeul ovaire & leur ſupport peuvent conſtituer & conſtituent même quelquefois une fleur ; mais celle qui eſt complète eſt compoſée, 1°. d'un CALICE, 2°. d'une COROLLE, 3°. d'une, & le plus ſouvent de pluſieurs & même de beaucoup d'ÉTAMINES ; 4°. d'un ou pluſieurs OVAIRES ſurmontés d'un STYLE & d'un STIGMATE. *Voyez* ces mots & le mot FLEUR du *Dictionnaire de Botanique.*

L'agriculteur ne peut ſe diſpenſer de conſidérer les Fleurs, non-ſeulement parce que ſans elles il n'y a point de fruit, mais encore parce que ſon art s'exerce ſouvent uniquement pour elles. En effet, ſans la beauté ou l'odeur de beaucoup d'entr'elles, elles n'auroient pas été tranſportées dans nos jardins, & ne s'y multiplieroient pas à grands frais. *Voyez* aux mots ROSIER, ŒILLET, RENONCULE, ANEMONE, TULIPE, JACINTHE, LIS, NARCISSE, ORNITHOGALE, TUBEREUSE, MUGUET, OREILLE-D'OURS, PAVOT, ASPHODÈLE, FRITILLAIRE, GLAYEUL, GESSE, IRIS, ALCEE, BALSAMINE, NYCTAGE, BLUET, CAMPANULE, ROSAGE, CAPUCINE, CENTAURÉE, VIOLETTE, COQUELICOT, FIVOINE, GIROFLEE, VALÉRIANE, LISERON, NIGELLE, PENSÉE, PIED-D'ALOUETTE, PLOX, MARGUERITE, RESEDA, SCABIEUSE, GÉRANION, HÉLIANTHE, SOUCI, THLASPI, ZINNIA, PERCE-NEIGE, SAFRAN, CHÈVRE-FEUILLE, CLÉMATITE, JASMIN, PERVENCHE, LILAS, SERINGA, SPIREF, CYTISE, LYCHNIDE, &c. &c.

La durée des Fleurs eſt fort peu conſtante, non-ſeulement dans les diverſes eſpèces, mais même dans chaque eſpèce. Comme elle dépend toujours de la promptitude ou de la lenteur de la fécondation, il eſt ſouvent poſſible au cultivateur de l'allonger en retardant cette FÉCONDATION par les moyens qui ſeront indiqués à ce mot.

Ceux qui ont dit qu'on pouvoit rendre odorantes, par des procédés agricoles, des Fleurs qui ne le ſont pas naturellement, ont été trompés par de fauſſes apparences ; car il eſt certain que cela eſt impoſſible à l'homme. *Voyez* ODEUR DES FLEURS.

Quelque variable que ſoit la couleur des Fleurs, elle ſuit cependant certaines lois, & eſt reſtreinte dans de certaines bornes : c'eſt ſur les changemens qu'elle eſt ſuſceptible d'éprouver dans un grand nombre d'eſpèces, que ſe fonde une partie de l'art du cultivateur de Fleurs. *Voyez* COULEUR.

Le plus grand nombre des Fleurs s'épanouiſſent au printems, d'autres pendant l'été : il en eſt qui, comme le colchique, attendent les derniers jours de l'automne : l'hiver même, le tems des gelées ſeul excepté, en offre quelques-unes. Ce n'eſt donc pas ſeulement la chaleur, comme quelques écrivains l'ont ſoutenu, qui détermine leur développement. Il doit y avoir, dans leur organiſation propre, une cauſe cachée qui agit auſſi dans ce cas. Quelque fondée que ſoit cette remarque, il n'eſt pas moins certain que le cultivateur peut, preſque toujours, avancer l'époque de l'épanouiſſement des Fleurs à l'aide des abris, & encore plus à l'aide de la chaleur artificielle. Ses moyens pour la retarder ſont plus foibles, mais n'exiſtent pas moins, comme on le voit fréquemment dans nos jardins. *Voyez* aux mots ARROSEMENT & OMBRE. Que de choſes j'aurois à ajouter à ces obſervations ! Mais il faut me reſtreindre.

Il arrive ſouvent que les Fleurs des plantes que nous ſemons dans nos jardins, & quelquefois, mais très-rarement, que les Fleurs de celles qui

croiſſent naturellement dans les campagnes, perdent, en partie ou en totalité, leurs étamines & leurs piſtils, qui ſe changent en pétales. On appelle ces monſtruoſités des *Fleurs ſemi-doubles* & des *Fleurs doubles*, & on les recherche beaucoup à raiſon de leur plus de beauté & de leur plus de durée : les premières peuvent, le plus ſouvent, ſe reproduire de graines, puiſqu'elles conſervent quelques-uns de leurs organes fructifères ; mais les ſecondes ne ſe multiplient plus que par leurs racines ou par la voie, ou des marcottes, ou des boutures, ou des greffes. Il eſt ſeulement toujours permis d'eſpérer que la même cauſe qui les a fait naître, c'eſt-à-dire, le ſemis des graines des pieds ſimples, & encore plus des pieds ſemi-doubles, agira de nouveau & en procurera d'autres, comme le prouvent, chaque année, les ſemis de renoncules, d'anémones, de jacinthe, &c.

Long-tems on a cru que les Fleurs doubles étoient les produits d'un terrein plus fertile & d'une culture plus ſoignée, ou autrement que la transformation des étamines & des piſtils en pétales étoit excluſivement l'effet d'une nourriture plus abondante. Aujourd'hui, par ſuite d'une étude plus rigoureuſe des phénomènes, les idées, à cet égard, ſont devenues plus exactes. On ſait, par exemple, comme ce que j'ai dit plus haut a dû le faire preſſentir, que les Fleurs doubles ne ſont produites que par le ſemis de leurs graines, &, comme je vais le faire voir, que l'affluence des ſucs végétaux dans les organes de la génération eſt toujours le réſultat de l'affoibliſſement de leurs autres parties.

En effet, il y a des ſiècles qu'on a dû obſerver, pour la première fois, & M. Févurier l'a conſtaté de nouveau dans ces derniers tems, que les plantes à Fleurs doubles ont les racines plus petites, les feuilles moins grandes & moins colorées, les tiges plus grêles & moins hautes, qu'elles fleuriſſent plus tard & vivent moins long-tems.

Je dois cependant obſerver que quoiqu'on obtienne des Fleurs doubles dans des terreins peu fertiles lorſqu'on y ſème des graines de Fleurs ſemi-doubles, il eſt des cas où les unes ou les autres, provenant de ſemis faits dans un terrein plus fertile, redeviennent ſemi-doubles ou ſimples lorſqu'elles y ſont tranſportées.

Mais c'eſt de pratique dont je dois principalement m'occuper, & j'y reviens.

Les Fleurs doubles plaiſent & plairont toujours, & les cultivateurs devront donc éternellement s'occuper du ſoin de les reproduire ou de les conſerver. Or, on a aujourd'hui la certitude que ce ſont les graines les plus foibles & les plus vieilles qui en produiſent le plus : ce ſont donc de telles graines qu'il faut ſemer.

La foibleſſe des graines d'une plante peut provenir d'un grand nombre de cauſes, dont quelques-unes ſont quelquefois directement contraires : ainſi il n'eſt que trop connu dans les campagnes, que, ſoit qu'on ſème du froment dans un terrein trop aride, ſoit qu'on le ſeme dans un terrein trop fertile, il fournit également, à la récolte, des grains petits & ridés. Dans le premier cas, cette petiteſſe eſt due au manque, & dans le ſecond cas à l'excès de nourriture. La ſève, dans ce ſecond cas, s'étant ouvert de trop larges canaux dans les feuilles pendant la jeuneſſe de la plante, continue d'y affluer à l'époque où elle auroit dû ſe porter dans les tiges. J'ai cité cet exemple du froment, parce qu'il ſe renouvelle tous les ans, & qu'aucun cultivateur ne l'ignore ; mais quoique je ſois peut-être le premier qui le diſe, il eſt certain que c'eſt parce que la culture des jardins favoriſe trop les plantes qu'on y ſoumet dans la production de leurs feuilles, qu'elle les affoiblit dans leur fructification, & qu'elle donne lieu à une plus grande production de Fleurs doubles. Lors donc qu'on veut avoir beaucoup de graines propres à donner des Fleurs doubles, il faut donc ſemer les plantes dans du terreau de couche, les biner & les arroſer avec excès dans leur jeuneſſe, puis les abandonner à elles-mêmes au moment où elles ſont diſpoſées à monter en tiges, afin qu'elles s'affoibliſſent alors aſſez pour que la ſève ne ſe porte pas dans leurs tiges avec la force néceſſaire pour les faire monter rapidement & les mettre en équilibre avec les feuilles radicales.

Il eſt au reſte des plantes qui ſont plus, d'autres qui ſont moins diſpoſées à doubler, excepté dans les *Anémones*, les *Renoncules*, les *Jacinthes*, les *Œillets*, les *Juliennes*, les *Quarantaines* & un petit nombre d'autres plantes qu'on ſème tous les ans pour avoir des doubles. C'eſt preſque toujours le haſard qui produit les fleurs doubles : on les propage enſuite par les moyens indiqués plus haut.

Une renoncule double qu'on laiſſe en terre deux ou trois années de ſuite ſans la relever & la changer de place redevient ſemi-double ; &, au contraire, ſi on la conſerve hors de terre une année ſur trois, elle ſera plus double & plus vivement colorée.

Cette dernière circonſtance me rappelle que j'ai oublié de dire que les plantes à Fleurs doubles, quelque brillantes qu'elles ſoient, ſont cependant généralement moins vivement colorées que celles à fleurs ſimples, ainſi qu'on en peut juger ſouvent dans les jardins des amateurs de renoncules & d'anémones.

On ne doit pas confondre la doublure des Fleurs dont il vient d'être queſtion, avec celle des plantes de la ſyngénéſie, qui appartiennent à la famille des *Corymbifères*. Dans ces plantes, il n'y a qu'exubérance d'une des diviſions des fleurons, fleurons qui ſe transforment tous en demi-fleurons, ſemblables à ceux de la famille des Chicoracées ſans perdre leur faculté productive, & ce, par le ſeul effet d'une nourriture plus abondante ; auſſi ſuffit-il de ſemer les graines de ces plantes, de la reine-

marguerite, par exemple, une ſeule fois dans un ſol maigre, pour qu'elles redeviennent ſimples.

D'après cela, on doit croire que les chicoracées ne doivent pas pouvoir doubler, & en effet, on n'en voit point de doubles dans nos jardins. (*Bosc*)

FLEUR DE CONSTANTINOPLE. *Voyez* LYCHNIDE.

FLEUR DU GRAND-SEIGNEUR. C'eſt la CENTAUREE MUSQUEE.

FLEUR DE GUIGNE. Variété de POIRE.

FLEUR DE JALOUSIE. Eſpèce d'AMARANTHE.

FLEUR D'UN JOUR. *Voyez* HEMEROCALE.

FLEUR DU PARNASSE. *Voyez* PARNASSIE.

FLEUR DE LA PASSION : nom vulgaire de la GRENADILLE.

FLEUR DE SAINT-JACQUES. C'eſt la JACOBÉE.

FLEUR DU SOLEIL : nom du CISTE HELIANTHÈME & de l'HELIANTHE ANNUEL.

FLEUR DU VIN. Plante peu connue, de la famille des *Champignons*, qui naît ſur le vin des tonneaux & des bouteilles qui ſont à moitié pleines & mal bouchées, mais qui n'en altère pas la qualité.

On ôte la Fleur de vin des tonneaux ou des bouteilles en rempliſſant ces vaſes juſqu'à écoulement du liquide, écoulement qui entraîne les Fleurs.

Lorſqu'on ne veut pas employer ce moyen, on a encore la reſſource de la filtration à travers un linge fin ou du papier non colle. (*Bosc.*)

FLEURETTE, petite fleur. On applique auſſi ſouvent ce nom aux fleurons & aux demi-fleurons des COMPOSEES. *Voyez* ce mot.

FLEURONS & DEMI-FLEURONS. Petites fleurs dont la réunion forme une fleur COMPOSEE. *Voyez Dictionnaire de Botanique.*

FLEURIMANE *ou* FLORIMANE. On a donné ce nom aux amateurs paſſionnés de la culture des fleurs, ou mieux à ceux qui portent dans le goût de la culture des fleurs une exagération ridicule, qui ſont, pour ſe procurer des objets rares, des dépenſes folles. On a vu de ces Fleurimanes riches, payer 20,000 fr. un ſeul oignon de tulipe. On a vu des Fleurimanes moins fortunés ne manger que du pain & ne boire que de l'eau pendant des années entières, pour pouvoir acheter quelques variétés d'anémones ou de renoncules. Encore ſi ces Fleurimanes avoient employé leur richeſſe & leur patience pour faire des expériences utiles aux progrès de la culture ou de la phyſique végétale! Mais ils ne nous ont rien, poſitivement rien appris.

Aujourd'hui le nombre des Fleurimanes eſt fort réduit en France, le goût des jardins payſagers, auquel quelques perſonnes ſe livrent avec paſſion, ayant remplacé celui des fleurs proprement dites, c'eſt-à-dire, des tulipes, des anémones, des renoncules, des jacinthes, des oreille-d'ours, des œillets & des narciſſes. (*Bosc.*)

FLEURISTE: c'eſt celui qui cultive des fleurs, ſoit pour ſon plaiſir, ſoit pour en faire commerce. Aujourd'hui ce nom s'applique plus particulièrement, du moins à Paris, dans le dernier ſens.

Il y a cinquante ans que les jardiniers fleuriſtes ſe contentoient de cultiver un petit nombre de plantes pour fournir des bouquets, ou au plus pour mettre ſur les fenêtres. En ce moment la plupart ont des couches à châſſis, des bâches, des orangeries, des ſerres; multiplient des arbres & arbuſtes de toutes les parties du Monde, & font un grand commerce.

Quelques-uns cependant, dont les connoiſſances ne ſont pas aſſez étendues, ou les capitaux aſſez conſidérables, ſe bornent encore à la culture des fleurs proprement dites, & leur principal but eſt alors d'avoir les premières de chaque eſpèce, afin que la vente en ſoit plus profitable: de là des ſoins, & par ſuite une activité de travail dont on ne ſe fait pas d'idée. C'eſt à qui perfectionnera le plus les procédés de culture, qui pourra ſe procurer le plus tôt les variétés précoces, &c.

Il y a peu de jardiniers fleuriſtes dans les petites villes, & encore moins dans les campagnes, parce que la concurrence des jardiniers des particuliers, qui, n'ayant aucune dépenſe à faire, peuvent donner leurs fleurs au plus bas prix, s'y oppoſe invinciblement, & que d'ailleurs il n'y auroit pas aſſez de conſommateurs pour alimenter leur commerce. (*Bosc.*)

FLORAISON, époque de l'épanouiſſement des fleurs des plantes, qui varie ſelon les eſpèces, & dans la même eſpèce ſelon les climats, les ſaiſons, les expoſitions, &c.

Il eſt des plantes qui fleuriſſent la première année de leur vie, ſoit qu'elles doivent périr immédiatement après la maturité de leurs fruits, comme les plantes annuelles, ſoit qu'elles doivent vivre pluſieurs années enſuite, comme les plantes vivaces. Il en eſt d'autres qui ne fleuriſſent que la ſeconde année : on les appelle *biſannuelles*. Enfin, il en eſt qui ne fleuriſſent qu'au bout d'un grand nombre d'années, &, parmi ces dernières, quelques-unes qui ne fleuriſſent qu'une fois.

On eſt généralement perſuadé que la chaleur accélère toujours l'époque de la Floraiſon des plantes; mais il en eſt cependant qu'elle empêche de fleurir en activant trop leur végétation, dont l'effet ſe porte alors preſqu'excluſivement ſur les feuilles. Les plantes des Alpes ſont principalement dans ce cas, qui ſe remarque au telle fréquemment ſur celles qui ſe voient le plus communément dans nos campagnes ou dans nos jardins.

Qui n'a pas remarqué que, dans le climat de Paris, il y a dans la campagne, & à plus forte raiſon dans nos jardins, des fleurs pendant toute l'année, même pendant les gelées, témoins les *Perce-Neiges*, les *Hellébores*, les *Bois-Jolis*, les *Lauréoles*, les *Soucis ſauvages*, les *Paquerettes*, les *Seneçons*, &c.!

Un ſol ſablonneux & acide accélère la végétation, & par conſéquent la Floraiſon, & un ſol

gras & humide la retarde. On peut, d'après cette observation, prolonger la durée des fleurs dans un jardin, plus que le double du tems fixé par la Nature pour celle de chaque espèce.

L'exposition fournit encore un autre moyen de prolonger cette durée, puisque celles de ces plantes qui seront placées au midi d'un mur fleuriront plus tôt que celles qui seront au milieu d'un carré battu des vents, & celles-ci plus tôt que celles qui seront placées au nord du mur précédent.

La plupart des fleurs ne naissent qu'après le développement complet des feuilles; mais, dans un certain nombre de plantes, elle s'effectue en même tems, & dans d'autres avant & même long-tems avant cette époque, comme dans le Colchique.

Chaque espèce de plante laillee à la Nature fleurit chaque année à peu près à la même époque. Il est même certaines familles qui semblent affecter une saison particulière.

Qui n'a pas remarqué, par exemple, que les ombellifères étoient plus communes en été, & les composées en automne? Il en est même quelques-unes qui ne s'épanouissent qu'à une époque marquée de la journée, comme les ficoïdes, la belle-de-nuit.

Certaines fleurs s'ouvrent & se ferment peu de tems après pour ne plus se rouvrir. D'autres s'ouvrent & se ferment alternativement pendant plusieurs jours: d'autres enfin, & c'est le plus grand nombre, restent ouvertes tout le tems de leur durée.

L'époque & la durée de la Floraison intéressent les cultivateurs sous plusieurs rapports de première importance. On trouvera aux differens articles de chacune de ces fleurs, des indications aussi positives que possible à cet égard, mais c'est dans la Nature même qu'ils doivent les etudier.

Les jouissances du cultivateur de fleurs & les inquiétudes du cultivateur de fruits commencent au moment où les fleurs s'épanouissent, parce que le premier est arrivé à son but, & que le second sait que ces circonstances atmospheriques peuvent s'opposer à la fécondation, & que ces circonstances peuvent naître d'un moment à l'autre. *Voyez* FÉCONDATION.

Il est des plantes étrangères qui fleurissent deux fois dans la même année, par suite de leur nature même. Ce phénomène se remarque aussi quelquefois sur des plantes indigènes. Plusieurs causes peuvent concourir, séparément ou ensemble, à le faire naître. Quelquefois il n'en résulte aucun inconvénient: d'autres fois, surtout dans les arbres fruitiers, cette Floraison contre nature nuit aux productions de l'année suivante, & alors il faut l'empêcher de s'effectuer en enlevant les boutons.

Voyez, pour le surplus, à l'article FLORAISON du *Dictionnaire de Botanique* (*Bosc.*)

FLORALE (Feuille). *Voyez* BRACTÉE.

FLORALE (Balle). *Voyez* BALLE.

FLOUVE. *ANTHOXANTHUM.*

Genre de plante de la famille des *Graminées* & de la diandrie digynie, qui renferme plusieurs espèces dont une seule est propre à l'Europe, & lui appartient seule véritablement, suivant quelques botanistes. Je ne parlerai donc d'aucune autre. *Voyez Illustration des Genres*, pl. 23.

Espèce.

FLOUVE odorante.

Anthoxanthum odoratum. L. ♃ Indigène. Croît dans les prés secs, sur les bords des bois.

Cette plante, dont les tiges & surtout les racines ont une odeur agréable, forme naturellement des touffes fort grosses, qui fleurissent des les premiers jours du printems; elle est fort recherchée des bestiaux, & il résulte, des expériences de Beck, qu'elle peut être coupée jusqu'à trois fois dans un été. Il sembleroit, d'après cela, qu'elle devroit être cultivée dans un grand nombre de lieux, & cependant elle ne l'est nulle part à ma connoissance. D'où vient cette insouciance des agriculteurs sur leurs vrais intérêts? Je l'ignore. La disposition de cette plante à croître en touffe peut sans doute s'opposer, jusqu'à un certain point, à ce qu'on la sème isolement: mais qui empêche de la multiplier, plus qu'elle ne l'est naturellement, dans les prés secs & sablonneux où elle se plaît si bien, & dont elle augmenteroit la quantité & la qualité des produits? Il suffiroit pour cela de réserver un petit coin de terrein, où on la laisseroit croître seule pour en avoir annuellement de la graine, & de répandre cette graine sur un léger hersage, immédiatement après la fauchaison.

Dans les écoles de botanique cette plante se sème en place, & ne demande d'autre culture que celle générale à toutes les plates-bandes.

On ignore comment cette plante, qui donne des émanations balsamiques, a pu passer pour délétère dans le département de l'Ain & autres voisins. (*Bosc.*)

FLOSCULEUSES (Fleurs). *Voyez* le *Dictionnaire de Botanique.*

FLUTE. Tailler en Flûte, c'est couper obliquement une branche quelconque. Greffer en Flûte, c'est enlever un segment entier du sujet à greffer, pour y substituer un semblable segment pris sur une branche de même grosseur du sujet qu'on veut greffer, *Voyez* au mot GREFFE.

La taille en Flûte est la plus naturelle & la plus commode pour l'opérateur. En la faisant on doit, autant que possible, tourner la plaie du côté du nord & du côté de la terre, pour éviter à cette plaie les effets nuisibles de l'action du soleil & de la pluie. *Voyez* TAILLE. (*Bosc.*)

FLUTEAU. *ALISMA.*

Genre de plante de la famille des *Joncs* & de

l'hexandrie polygynie, qui renferme une dixaine d'espèces, dont quatre sont propres au sol de la France, & dont une peut être employée à décorer les eaux des jardins payſagers. *Voyez Illustration* de Lamarck, pl. 272.

Espèces.

1. FLUTEAU plantaginé.

Alisma plantago. L. ♃ Dans les eaux stagnantes ou peu courantes.

2. FLUTEAU renoncule.

Alisma ranunculoides. L. ♃ Dans les étangs.

3. FLUTEAU etoilé.

Alisma damasonium. L. ♃ Sur le bord des étangs.

4. FLUTEAU flottant.

Alisma natans. L. ♃ Dans les mares & les fossés pleins d'eau.

Le Fluteau plantaginé, autrement appelé *Plantain d'eau*, s'élève à plus de deux pieds, & fleurit au milieu de l'été. Cette plante est âcre & dangereuse, dit-on, pour les bestiaux qui la mangent. Il est des lieux où elle est si commune, qu'il peut être avantageux de la faucher, entre deux eaux, au milieu de l'été, pour en employer les tiges à l'augmentation des fumiers. On n'en tire, à ma connoissance, aucune utilité.

Comme son aspect a quelqu'élégance, il peut être bon d'en placer dans les eaux des jardins payſagers, & dans ce cas il suffit d'y en transporter des pieds arrachés dans celles du voisinage. Elle ne demande d'ailleurs aucun soin.

Le besoin de l'eau est si impérieux pour elle, qu'on ne peut la conserver dans les écoles de botanique qu'en la mettant dans une auge de pierre à moitié pleine de terre & d'eau, ou dans un pot dont la moitié plonge dans cette auge. (*Bosc.*)

FLUXION PÉRIODIQUE, maladie des yeux des chevaux, qui paroit devenir plus commune qu'autrefois, & sur laquelle l'attention du Gouvernement est fixée.

Dans les premiers momens de l'invasion de cette maladie, qui se remarque plus fréquemment chez les jeunes chevaux que sur les vieux, on ne la distingue pas d'une OPHTALMIE. *Voyez* ce mot.

Peu à peu l'humeur aqueuse de l'œil se trouble, puis elle se clarifie & se trouble de nouveau, & cela deux à trois fois en quatre ou cinq jours; puis l'œil reprend presque son apparence ordinaire pendant quinze, vingt, trente & quarante jours, tous les six mois, tous les ans, pour ensuite montrer encore la série des mêmes symptômes.

Pendant les jours de l'accès la peau des paupières est brûlante: il en sort une humeur qui les colle l'une à l'autre. La conjonctive est d'un rouge obscur; la cornée lucide est blanchâtre; l'iris resserré empêche de voir le cristallin; enfin, il y a fièvre au moins du côté de l'œil malade, si elle n'est pas générale.

Lorsque les deux yeux sont attaqués en même tems, l'accès est moins violent, mais ordinairement il n'y en a qu'un.

On reconnoit pour cause à cette maladie, 1°. un sevrage brusque; 2°. des alternatives d'embonpoint & de maigreur; 3°. la fréquentation de pâturages humides; 4°. le travail avant l'âge fait; 5°. une gourme rentrée; 6°. des coups de sang à la tête.

Il est des pays où elle est presqu'endémique sur les poulains à l'époque de la sortie des crochets, tandis que les pouliches, qui n'ont pas de crochets, y sont peu sujètes.

Le meilleur conseil à donner à ceux qui spéculent sur l'élève des chevaux, c'est d'éviter de mettre leurs jeunes bêtes dans les circonstances citées plus haut; car les remèdes jusqu'à présent annoncés comme spécifiques pour avoir gueri une fois ou deux, n'ont pas reussi par la suite. Ces remèdes sont des masticatoires de sel marin & de poudre de tegille, des lavemens emolliens, des setons à l'encolure, la saignée, enfin, tous les moyens indiqués par la médecine pour dévier les humeurs ou en affoiblir l'action.

La dissection des yeux affectés de Fluxion périodique ayant appris que c'étoit le mélange d'une matière puriforme avec l'humeur aqueuse qui occasionnoit la maladie, on a proposé d'évacuer cette humeur au moment même de l'accès, par une ouverture à la cornée lucide.

Ce moyen, malgré les dangers qu'il offre, pourroit réussir si la Fluxion étoit le résultat d'une petite quantité de pus introduite accidentellement dans l'humeur aqueuse; mais la périodicité seule de la maladie semble devoir faire croire qu'il ne peut pas remplir ce but. (*Bosc.*)

FŒTUS: c'est, dans les animaux, le petit non encore à terme. *Voyez* au mot PART.

FOINE, fourche à trois dents un peu recourbées, qui sert à charger le foin, la paille, le fumier, &c. (*Bosc.*)

FOINETTE: c'est une fourche à deux dents, servant aux mêmes usages que la foine. (*Bosc.*)

FOLIOLES, petites feuilles qui forment une feuille composée. *Voy.* le *Dictionnaire de Botanique.*

FOLLICULES, espèce de capsule qui s'ouvre seulement d'un côté. *Voyez* le *Dictionnaire de Botanique.*

FONDANTE DE BREST & FONDANTE MUSQUÉE, sortes de poires. *Voyez* POIRIER.

FONDRE. Il arrive souvent que les jeunes plantes du semis qui annonçoit la prospérité la plus assurée, se fanent, tombent, pourrissent, & même disparoissent en quelques instans, comme la glace dans les changemens de tems. Les jardiniers disent alors que leur plant s'est fondu. Les uns s'en prennent aux araignées qui n'y peuvent rien; les autres à la malveillance qui existe rarement. Le vrai est qu'il y a beaucoup de causes souvent contradictoires, comme un trop grand chaud & un trop

grand

grand froid, une trop grande ſéchereſſe ou une trop grande humidité, une terre trop graſſe & une terre trop maigre, qui agiſſent, dans ce cas, enſemble ou ſéparement.

Lorſque le ſemis eſt dans un lieu fermé, comme ſous une cloche, un chaſſis, une bache, &c. d'autres cauſes ſe joignent encore à celles dont je viens de faire l'énumération, principalement les gaz azote & hydrogène, les coups de ſoleil, le défaut d'air, &c.

Il arrive fréquemment que le tonnerre produit le même effet en changeant inſtantanément les proportions des principes de l'air.

En général, il n'eſt pas toujours poſſible aux jardiniers d'empêcher leurs ſemis de *fondre*; mais il eſt beaucoup de cas où ils fondent par leur faute. C'eſt par une ſurveillance de tous les momens, & en réfléchiſſant ſur tous les phénomènes qui ſe ſuccèdent dans un ſemis, qu'ils préviennent quelquefois cet événement. Leur donner des préceptes eſt une choſe impoſſible, puiſque les circonſtances changent dans chaque ſemis, & dans le même ſemis tous les jours, & à toutes les heures du jour & de la nuit. *Voyez* SEMIS.

Un ſemis fondu enrièrement ne peut donner aucune eſpérance; il faut le recommencer. (*Bosc.*)

FONDRIÈRE, eſpace plus ou moins étendu, où ſe trouve une plus ou moins grande profondeur de boue.

Les véritables Fondrières, car on donne ſouvent ce nom à des flaques tourbeuſes, ſont toujours formées par des eaux de ſource, qui ne peuvent pas avoir leur écoulement. Il en eſt qui ſe deſſèchent pendant l'été, d'autres qui reſtent pourvues d'eau pendant toute l'année. La plupart ſont fort dangereuſes pour les hommes & les animaux qui s'y enfoncent la nuit, & même quelquefois le jour; car elles ne ſont pas toujours reconnoiſſables au premier coup-d'œil.

On ne peut pas détruire une véritable Fondrière en cherchant à la combler, parce qu'il faut que l'eau ait ſon écoulement. En conſéquence, ſi l'on ne peut pas la deſſecher par un foſſé, il faut ſe borner à l'entourer d'une haie, ou même d'une ſimple barrière de perches pour éviter les accidens.

Les Fondrières qui ſe deſſèchent pendant l'été peuvent, pendant ce tems, ſervir au pâturage; car elles donnent naiſſance à des plantes que les beſtiaux aiment beaucoup, telles que la canche aquatique, la fléole noueuſe, &c. Celles qui ne ſe deſſèchent jamais offrent des roſeaux, des maſſettes & autres grandes plantes qu'on peut couper avec une faulx à long manche, & amener à bord avec des râteaux pour être portées ſur le fumier & en augmenter la maſſe.

Il peut être quelquefois profitable de tirer la boue des Fondrières pendant l'été, pour la répandre ſur les terres l'année ſuivante: c'eſt un excellent engrais. Cette boue s'y reproduit, y étant amenée par les eaux. (*Bosc.*)

FONDS, ſynonyme de propriété. Voilà un bon Fonds, il eſt riche en Fonds, ſont des expreſſions qu'on entend fréquemment. (*Bosc.*)

FONGOSITÉ: nom des champignons & des végétaux, ou partie de végétaux qui ont quelques rapports de contexture avec eux. (*Bosc.*)

FONGUEUX. On dit qu'une tumeur eſt fongueuſe, qu'un fruit eſt fongueux lorſque ſa conſiſtance eſt analogue, au moins en apparence, avec celle des champignons. (*Bosc.*)

FONTAINE, lieu d'où un courant d'eau ſort de terre.

La plupart des Fontaines étant alimentées par l'eau des pluies, plus il pleut, & plus elles ſont nombreuſes, & plus elles fourniſſent d'eau; & comme la pluie eſt d'autant plus abondante que le pays eſt plus élevé & plus garni de bois, il en réſulte que les Fontaines ſont plus fréquentes & plus fortes au pied des grandes chaînes de montagnes qu'ailleurs.

Les forêts qui exiſtent ſur le ſommet des montagnes influent de deux manières ſur la formation & la conſervation des Fontaines. D'un côté, elles attirent les nuages & déterminent leur réſolution en pluie. De l'autre, elles s'oppoſent au trop rapide écoulement des eaux fournies par ces pluies. Que de canons, en effet, qui étoient jadis bien pourvus de Fontaines, qui en manquent aujourd'hui, parce qu'on a détruit les bois qui couronnoient leurs montagnes! J'en aurois plus d'un exemple à citer, même ſeulement depuis la révolution. Ils ſont donc bien coupables ou bien ignorans, ces propriétaires qui, ſous l'appât de quelques récoltes avantageuſes de céréales, défrichent le ſommet de leurs montagnes boiſées! Une loi ſévère devroit faire peſer ſur eux la vindicte de leurs contemporains & de la poſtérité.

Les Fontaines ſont plus rares dans les pays calcaires que dans les autres, parce que les eaux y pénètrent plus facilement & s'y enfoncent davantage; mais auſſi c'eſt là où elles ſont les plus fortes.

La cauſe qui fait que les Fontaines diminuent pendant les gelées de l'hiver eſt la même que celle qui occaſionne leur affoibliſſement, & même trop ſouvent leur tariſſement en été, c'eſt-à-dire, le manque de pluie.

La température de l'eau des Fontaines varie peu, & ce parce qu'elles apportent celle de l'intérieur de la terre, qui, comme on ſait, eſt toute l'année de dix degrés au deſſus de zéro du thermomètre de Réaumur: voilà pourquoi on la trouve chaude en hiver, & froide en été. Cette dernière circonſtance doit être priſe en ſérieuſe conſidération par les cultivateurs; car leur uſage en boiſſon peut devenir dangereux ſi eux ou leurs animaux ont chaud, & ſon emploi dans les arroſemens

retardera néceſſairement la végétation. *Voyez* ARROSEMENT.

Souvent les eaux des Fontaines tiennent en diſſolution des ſels terreux, principalement du carbonate & du ſulfate de chaux. Ces ſortes d'eaux ſont dites *crues*, *dures*, parce qu'elles peſent ſur l'eſtomac, qu'elles ne diſſolvent pas le ſavon, & ne ſont pas propres à la cuiſſon des legumes. *Voy.* au mot EAU. Il en eſt d'autres qui tiennent des terres en ſuſpenſion, telles que celles dites *ſavoneuſes* : leur eau n'eſt d'aucun danger, & le ſimple repos les en débarraſſe. Quant à celles dites *minérales*, ſoit chaudes, ſoit froides, il n'entre pas dans l'objet de cet article d'en parler.

Quelque préférence que les cultivateurs donnent à juſte titre à l'eau de Fontaine ſur toutes les autres, il ſemble qu'ils ne mettent aucune importance à lui conſerver tous ſes avantages, tant ſont négligées celles de la plupart des villages qui ont le bonheur d'en poſſeder. Souvent je les ai vues devenir le réceptacle de toutes les ordures, exhaler de leurs bords une odeur fétide, être preſqu'inabordables, &c. Pourquoi donc cette inſouciance, dont le réſultat peut être & eſt ſans doute ſouvent des épidémies ou des épizooties meurtrières? Du défaut d'inſtruction & du peu d'aiſance de la majorité des cultivateurs. Je ne demande pas que nos Fontaines rurales ſoient décorées avec le luxe de celles de la Grece, mais je voudrois qu'au moins on en tînt le fond propre, qu'on en rendit les abords faciles; qu'on les ombrageât de grands arbres; qu'elles euſſent, autant que poſſible, chacune trois réſervoirs diſtincts, le premier pour l'uſage des habitans, le ſecond pour la boiſſon des animaux, & le troiſième pour laver le linge. Ces conſtructions en bois ou en pierres, quoique faites avec la ſolidité convenable, coûtent ſi peu lorſqu'elles ſont dirigées par un homme éclairé & honnête, qu'il ſemble qu'elles devroient être plus communes qu'elles ne le ſont.

Les Fontaines étant agréables & utiles, je voudrois que partout où elles ne ſont pas très-communes, & c'eſt le plus grand nombre de lieux, les propriétaires du ſol fiſſent faire quelque dépenſe pour entretenir & orner celles mêmes qui ſont loin des villages; car le proverbe veut qu'on ne diſe pas : *Fontaine, je ne boirai pas de ton eau.* La plantation de quelques arbres & de quelques arbuſtes à fleurs, une demi-journée d'ouvrier par an, & peut-être moins pour chacune, ſont-ils donc un objet de dépenſe bien regrettable?

Les plus beaux ornemens des jardins proviennent de leurs eaux, & ſurtout de leurs Fontaines. On ne peut donc trop deſirer en poſſeder pour les orner, non avec des colonnes de marbre, des coquillages & autres objets de cette nature, mais pour leur donner un aſpect plus agreable, en les faiſant ſortir d'un rocher, d'une grotte, du pied d'un vieux chêne, &c., en les entourant d'un côté, de gazon frais, & de l'autre d'arbuſtes odorans. Que de combinaiſons elles ſont ſuſceptibles de permettre à celui qui joint à un goût ſain des connoiſſances étendues dans les ſciences d'imitation & en agriculture! Mais je dois renvoyer ce que j'aurois à en dire au mot JARDIN.

On appelle *Fontaine*, à Paris & autres grandes villes, de grands vaſes ordinairement de terre, où on laiſſe repoſer l'eau deſtinée à la boiſſon & au ſervice de la cuiſine, eau qui n'en ſort qu'après avoir filtré à travers du ſable, ou mieux du charbon réduit en poudre groſſière. Pourquoi n'en voit-on pas dans les campagnes, ſurtout dans celles où on ne boit que des eaux de mares? Parce qu'elles coûtent de l'argent, me répondra-t-on. Oui, mais on en dépenſe tant en pure perte! (*Bosc.*)

FONTE DE FER, produit immédiat de la Fonte des mines de fer, dont il peut être important aux cultivateurs de connoître la nature, à raiſon de l'uſage qu'ils font ſi généralement des marmites & des chaudieres qui en ſont compoſées.

La Fonte de fer eſt très caſſante, mais plus ou moins, ſelon ſa nature; ainſi la Fonte blanche l'eſt plus que la griſe, & celle-ci plus que la noire. Cette derniere ſert même en Angleterre à faire des bêches, des ſocs de charue, &c.

Les marmites & les chaudieres de fonte ont l'avantage de n'être jamais dangereuſes, & de ne point s'oxider facilement. Avec des précautions, ſi elles ſont de bonne qualité, on peut les faire durer un ſiecle, en les fixant ſur des fourneaux (ce qui de plus économiſera conſidérablement le combuſtible), au lieu de les manier vingt fois par jour, de les abandonner dans le premier endroit après s'en être ſervi, comme on le fait généralement.

C'eſt toujours dans les premiers mois de leur ſervice, qu'on riſque le plus de perdre les chaudieres & les marmites. Il ne faut jamais les laiſſer ſur le feu ſans un peu d'eau. (*Bosc.*)

FONTINALE. *Fontinalis.*

Genre de plante de la famille des *Mouſſes* & de la cryptogamie, où ſe trouvent une demi-douzaine d'eſpèces propres à l'Europe. Elles intéreſſent trop peu le cultivateur pour être ici l'objet d'un article. *Voyez* le *Dictionnaire de Botanique.* (*Bosc.*)

FORFICULE. *Forficula.*

Genre d'inſecte de l'ordre des *Coléoptères*, qui renferme cinq à ſix eſpèces propres à l'Europe, mais dont une ſeule eſt dans le cas d'être ici citée, n'y en ayant pas d'autre qui ſoit dans le cas de nuire à l'agriculture.

La Forficule auriculaire, plus connue ſous le

nom de *Perce-Oreille*, d'après l'opinion où on eſt dans les campagnes, qu'elle entre dans l'oreille des perſonnes endormies, & leur fait éprouver de vives douleurs, vit également de ſubſtances animales & de ſubſtances végétales. Je l'ai trouvée mangeant du lard ſuſpendu au plancher d'un cultivateur, & les amis des fruits & ceux des fleurs ne s'apperçoivent que trop des degâts qu'elle cauſe dans les jardins.

Beaucoup de procédés ont été indiqués pour faire périr les Forficules, mais aucun ne remplit completement ce but. Il faut, quoi qu'on faſſe, s'attendre à ce qu'elles dévoreront chaque année quelques abricots, quelques pêches, quelques poires d'été, car ce ſont aux fruits qu'elles s'adreſſent ſurtout. Cependant on peut en diminuer beaucoup le nombre en leur faiſant une chaſſe perpetuelle, c'eſt-à-dire, en les cherchant, ſoit ſous les écorces d'arbres, dans les fentes des murs, dans les fruits entamés, ſous les pierres & autres endroits où elles ſe cachent pendant le jour; ſoit ſous des tuiles rapprochées, ſous des paillaſſons repliés, ſous des pots qu'on aura diſpoſés pour les engager à s'y retirer. C'eſt pendant l'hiver & au premier printems, que cette chaſſe eſt la plus facile & la plus fructueuſe, parce que ces inſectes ſont alors reunis en ſociétés, & n'ont pas encore pondu; mais on n'y peut ordinairement que pendant la ſaiſon des fleurs & des fruits, époque où ils ſont écartés, & où on a à tuer, non-ſeulement les mères, mais encore les enfans.

Les volailles recherchent beaucoup les Forficules, & des canards mis dans un jardin l'en débarraſſent bientôt.

FORME. Tumeur indolente, calleuſe, qui nait à la couronne du pied du cheval, en dedans ou en dehors, quelquefois aux deux côtés, mais plus ſouvent aux pieds de devant qu'à ceux de derrière.

Ordinairement la Forme eſt le réſultat d'un coup, d'une piqûre. Quelquefois elle eſt produite par un effort. Dans le premier cas, elle commence par être inflammatoire, & ſe traite avec des cataplaſmes émolliens & des fomentations. Si ces remèdes ne produiſent pas d'effet, on appliquera de l'onguent de vigo ou du *diabotanum*; enfin des raies de feu dans le ſecond cas, car il eſt preſque toujours néceſſaire de deſſoler l'animal. *Voyez* DESSOLEMENT, DESSOLURE.

Une exoſtoſe à la couronne du pied s'appelle ſouvent une Forme, quoiqu'elle n'ait de commun avec elle que l'apparence. (*Bosc.*)

FORME ou FOURME, ſorte de fromage qui tient le milieu entre le Gruyère & le Marolle. On le fabrique dans les montagnes du Cantal. *Voyez* FROMAGE.

FORME. On donne auſſi ce nom au vaſe percé de trous, ou au panier dans lequel on laiſſe égouter les fromages ordinaires. *Voyez* FROMAGE.

FORSKALE. *Forskalea.*

Genre de plante de la famille des *Urticées* & de la monoécie polyandrie, ou de la décandrie pentagynie, qui renferme trois plantes exotiques qu'on ne cultive que dans les jardins de botanique & dans ceux d'un petit nombre d'amateurs. *Voyez Illuſtration* de Lamarck, pl. 388.

Eſpèces.

1. FORSKALE à larges feuilles.
Forskalea tenaciſſima. L. ⊙ Des côtes de Barbarie.

2. FORSKALE du Cap.
Forskalea candida. L. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

3. FORSKALE à feuilles étroites.
Forskalea anguſtifolia. L. ⊙ D'Afrique.

Culture.

Ces trois plantes, qui n'ont d'intéreſſant que la ſingularité d'avoir le dedans de leurs fleurs rempli d'une laine fort feutrée, ſe ſèment dans des pots ſur couche ſimple, & ſe tranſplantent dans des écoles de botanique lorſqu'elles ont acquis trois à quatre pouces de haut. Elles ſont très ſenſibles à la gelée, mais elles ont déjà donné une grande quantité de graines lorſque celles d'automne arrivent. (*Bosc.*)

FORSTÈRE. *Forstera.*

Genre de plante de la famille des *Caprifoliacées* & de la monadelphie dyandrie, qui renferme deux petites plantes exotiques qui n'ont pas encore été cultivées en Europe. *Voyez* le *Dictionnaire de Botanique.* (*Bosc.*)

FORTE TERRE. Une terre forte eſt celle où l'argile domine, où par conſéquent l'eau ſéjourne long-tems, & qu'il eſt difficile de labourer, ſoit après les longues pluies, ſoit après les longues ſéchereſſes.

C'eſt par des labours profonds & multipliés, par des mélanges de ſable, de gravier, de marne calcaire, de terre cuite, &c., par la culture de plantes qui demandent des binages d'été, qu'on améliore les Terres fortes.

L'aſſolement des Terres fortes eſt plus difficile à combiner, que celui des Terres légères. La plante qui y réuſſit le mieux & qui les prépare le plus avantageuſement à recevoir le froment eſt la fève. *Voyez* TERRE. (*Bosc.*)

FORTRAITURE, maladie des chevaux, qui eſt due à des travaux forcés, & qui eſt caractériſée par une contraction ſpaſmodique des muſcles du bas-ventre, & par la ſéchereſſe des excrémens ou une diarrhée liquide.

Des lavemens émolliens, une nourriture rafraî-

chiſſante (quelquefois la ſaignée) & du repos ſuffiſent pour faire diſparoître petit à petit ces ſymptômes ; ce qui cependant eſt quelquefois long. (*Bosc.*)

FOSSE. Ce mot varie un peu dans ſon acception, mais il ſignifie généralement un trou creuſé dans la terre, & qui n'eſt ni très grand ni très-petit. (*Bosc.*)

FOSSE A FUMIER, excavation du ſol, faite dans la cour d'un bâtiment d'exploitation, & dans laquelle on place les fumiers. Cette excavation n'eſt ordinairement que de quelques pouces, & elle remplit ſon objet, qui eſt d'empêcher les eaux de fumier de s'écouler, & cependant de ne pas mettre obſtacle à l'arrivée des voitures près le tas ; quelquefois cependant elle a une profondeur d'un pied & plus. *Voyez* au mot FUMIER.

FOSSE AUX ENGRAIS. On diſtingue cette Foſſe de celle aux fumiers, 1°. parce qu'elle n'eſt preſque jamais dans la cour ; 2°. parce qu'elle eſt moins large, moins longue & plus profonde ; 3°. parce qu'on n'y met pas le fumier.

Toutes les ſubſtances végétales qui ne peuvent pas ſervir de litière & qu'on ne veut pas brûler, telles que les tiges de la navette, du pavot, du chanvre, du lin, du maïs, des fèves de marais, les feuilles ramaſſées dans l'hiver, les chardons, les mauves, les centaurées & autres grandes plantes qui croiſſent le long des chemins, ceux des marais & des étangs, les légumes ou partie de légumes gâtés, doivent être jetées dans la Foſſe aux engrais. Toutes les ſubſtances animales qui ne ſervent à rien, comme les charognes, les matières fécales humaines, &c., s'y mêlent & s'y ſtratifient avec de la terre franche, des boues, des curures d'étang ou de rivières, des marnes, de la chaux, &c.

Un trou à engrais, lorſqu'il eſt comble, ſe recouvre d'un à deux pieds de terre, & s'emploie plus ou moins promptement, mais rarement la même année.

Il n'appartient qu'à la petite agriculture d'avoir des trous à engrais ; car on ſent bien que ſi on paie des hommes & des chevaux pour les remplir, à moins que ce ne ſoit à des momens perdus, ils coûteront plus qu'ils ne produiront. *Voyez* ENGRAIS. (*Bosc.*)

FOSSE D'AISANCE, trou profond & ordinairement ſurmonté d'un toit, dans lequel les hommes vont dépoſer leurs excrémens, & dans lequel on jette les urines de la nuit.

Les déſagremens de la mauvaiſe odeur & la néceſſité de ne pas avoir à redouter l'infiltration dans les puits & dans les caves obligent d'en éloigner les Foſſes d'aiſance, dans les campagnes, où rarement on fait, comme dans les villes, la dépenſe d'un double mur de revêtiſſement.

De tous les engrais celui des excrémens humains étant le plus puiſſant, il eſt de l'interet des cultivateurs de n'en pas perdre un atôme ; cependant combien peu de chaumières ſont pourvues de Foſſe d'aiſance ! Partout cet intérêt, ainſi que l'odorat & la vue, ainſi que la décence, eſt ſacrifié à l'économie d'une miſe dehors de peu d'importance : je dis de peu d'importance, car que coûtera une Foſſe de quatre pieds de long, de trois pieds de large & de huit à dix de profondeur (grandeur plus que ſuffiſante pour la famille rurale la plus nombreuſe), revêtue de pierres & ſurmontée d'un appentis en planches ? On peut même ſe diſpenſer d'une telle capacité & du revêtement, puiſqu'alors, au lieu de vider la Foſſe tous les deux ans, rien n'empêche de le faire tous les ſix mois, tous les mois, toutes les ſemaines. Il en exiſte dans beaucoup de maiſons, même aiſées, qui ne conſiſtent qu'en un trou de deux à trois pieds de profondeur & moitié de largeur, autour de laquelle ſont plantés quatre piquets qui ſupportent une planche échancrée en arrière. Comme l'odeur de ces Foſſes ſe fait vivement ſentir, on y met, toutes les ſemaines, de la paille en hiver, & de la terre en été. Lorſqu'elle eſt pleine, on en fait une autre un peu plus loin, & on vide l'ancienne un an après. *Voyez* aux mots AMENDEMENT & POUDRETTE. (*Bosc.*)

FOSSÉS, excavations plus longues que larges & profondes qu'on pratique dans les campagnes, ſoit pour ſéparer les propriétés, ſoit pour les défendre des atteintes des hommes & des animaux, ſoit pour déſſécher les terres, ſoit pour donner de l'écoulement aux eaux ſtagnantes, ou rendre plus facile celui des eaux courantes.

La loi veut que tout Foſſé appartienne au propriétaire du terrein ſur lequel les déblais ſont ſitués, & qu'il ne ſoit creuſé qu'à un pied de diſtance de la propriété voiſine.

Tout Foſſé de clôture doit avoir quatre pieds d'ouverture au moins.

Pour qu'un Foſſé rempliſſe ſon objet le plus longtems poſſible, il faut que ſes talus ſoient d'autant plus inclinés, que le terrein dans lequel il ſe trouve, eſt moins conſiſtant, & M. de Perthuis a obſervé que, terme moyen, la longueur de leur inclinaiſon devoit être égale à une fois & demie leur profondeur. On augmente encore les bons effets de cette pratique en plaçant des boutures ſur les talus ou en les ſemant de graminées vivaces.

Toutes les fois qu'on creuſe un Foſſé à parois perpendiculaires, c'eſt qu'on eſt dans l'intention de le revêtir d'un mur ou d'un faſcinage.

Une précaution à prendre, & qu'on prend rarement, c'eſt de rejeter, à un pied du bord du Foſſé, la terre qui en a été tirée, afin de l'empêcher d'y retomber, ſoit par l'effet des gelées, ſoit par celui des pluies.

Dans les Foſſés en pente, deſtinés à donner de l'écoulement aux eaux des orages, on laiſſe, de diſtance en diſtance, des ſaillies obliques, ou on y pratique de petits murs, de petits clayonages également obliques, pour arrêter la violence du

courant & diminuer les dégradations, & cela en d'autant plus grand nombre, que la pente eſt plus conſidérable ou le courant preſume plus fort ou plus rapide.

Pouvoir faire les Foſſés en ligne droite eſt toujours déſirable, parce que, dans ce cas, ils ſont moins ſujets aux inconvéniens ci-deſſus; par la même cauſe leurs parois doivent être le plus unies poſſible.

Il eſt très ordinaire de planter une haie ſur le bord des Foſſés, & par ce moyen la haie & le Foſſé ſe défendent mutuellement.

En Angleterre on plante ſouvent une haie dans le fond même des Foſſés, & il en reſulte une bien plus grande difficulté de dégrader la haie & de la franchir.

Beaucoup de cultivateurs connoiſſent tous les avantages des Foſſés; auſſi en creuſe-t-on chaque année d'immenſes quantités, quoique, ſelon moi, jamais aſſez; mais peu penſent à les entretenir. Preſque partout, ſurtout pour ceux de limites & de clôtures, on n'y touche plus que lorſqu'ils ſont comblés. Cependant avec quelques journées de travail chaque hiver on pourroit prolonger conſidérablement leur durée, & il n'eſt point de petite économie en agriculture.

Les curures des Foſſés qui reçoivent les eaux des champs, des routes, des cours, &c. ſont un excellent engrais qu'on ne doit jamais laiſſer perdre lorſqu'on veut agir pour ſon intérêt. *Voyez*, pour le ſurplus, les mots CLÔTURE & HAIE. (*Bosc.*)

FOSSET, petit morceau de bois dur, taillé en carré, qui ſert à boucher les trous qu'on fait dans les tonneaux lorſqu'on en tire du vin pour le goûter (*Bosc.*)

FOTHERGIL. *Fothergilla.*

Arbuſte de l'Amérique ſeptentrionale, appartenant à la famille des *Amentacées* & à la polyandrie digynie, qu'on cultive en pleine terre dans nos jardins. Il en eſt fait mention dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*Bosc.*)

FOUDRE, très-grand tonneau fabriqué avec des madriers de deux à trois pouces d'épaiſſeur, cerclé en fer, & qu'il ſeroit bon, pour ſa conſervation & pour l'amélioration du vin, de peindre à l'huile en dehors.

Les Foudres ſe conſtruiſent comme les tonneaux, excepté qu'ils ne peuvent pas être bombés dans leur milieu. On en fait quelquefois de carrés, mais ils ne ſont pas auſſi ſolides.

On voit très-peu de Foudres dans les vignobles de France, parce que la dépenſe de leur conſtruction eſt très-conſidérable, & que les propriétaires ne penſent qu'aux jouiſſances du moment; cependant il n'eſt pas moins très-avantageux & très-économique d'en avoir; très-avantageux, parce que le vin en grande maſſe ſe perfectionne mieux; très-économique, parce que l'évaporation, c'eſt-à-dire, la perte du vin, eſt de neuf dixièmes moindre, & qu'on ne craint plus les augmentations ſubites du prix des tonneaux, qui ont ſi ſouvent lieu au moment de la vendange.

Un Foudre peut durer pluſieurs ſiècles, comme le prouvent ceux qui ſe voient ſur les bords du Rhin; mais pour cela il faut qu'il ſoit placé convenablement & entretenu avec ſoin.

C'eſt principalement dans les vignobles dont le vin eſt précieux & s'améliore en vieilliſſant, que les Foudres ſont dans le cas d'être déſirés. Il eſt remarquable que les Moines de Cîteaux, propriétaires depuis cinq cents ans du célèbre clos de Vougeot, aient laiſſé à celui qui l'a acheté, à M. Tourton, l'honneur d'y en placer. Les plus grands de ceux qui s'y voient, ont coûté fort cher; mais ils ont été fabriqués avec des bois de choix, coupés depuis longues années, & rien n'a été épargné pour leur ſolidité & leur bonté relativement au vin.

Je dis leur bonté relativement au vin, parce qu'il eſt des bois qui altèrent ſa qualité, au moins les premières années, & qu'il faut par conſéquent les ſoumettre tous à des expériences avant leur emploi.

On a propoſé & même on a conſtruit des Foudres en maçonnerie, qu'on devroit plutôt appeler des *citernes*. Leur fabrication, ſoit ſous le rapport du choix des matériaux, ſoit ſous celui de leur miſe en œuvre, eſt ſi difficile, qu'il eſt fort rare de trouver des ouvriers capables. Elles laiſſent toujours craindre, quelque bien établies qu'elles paroiſſent, la perte du vin qu'on leur confie, parce qu'il n'eſt pas poſſible d'en reconnoître d'avance les défauts. Quoique leur emploi ſoit très-économique en tous pays, cependant il ne peut être adopté que dans ceux où les vins ſont deſtinés à la fabrication de l'eau-de-vie, parce qu'on a remarqué que la pierre calcaire ou la chaux qui entre dans leur compoſition, altéroit la couleur & la qualité du vin; auſſi eſt-ce dans le midi de la France qu'on en voit le plus.

Il y a deux méthodes de conſtruire ces citernes, ou en pierres de tailles dures & bien polies, unies à chaux & à ciment, & revêtues extérieurement d'un épais corroi d'argile, ou en béton d'un pied d'épaiſſeur, également revêtu d'argile en dehors. Ces deux méthodes ont chacune leurs avantages & leurs inconvéniens. Le choix dépend des matériaux qui ſe trouvent dans la localité.

De quelque manière que ſoit conſtruite la citerne, il faudra, après qu'elle aura été laiſſée vide pendant un an pour que la deſſiccation ſe complète & que les effets du taſſement ſe prononcent, & encore après qu'elle aura été réparée, la remplir d'eau, à laquelle on ſubſtituera une vendange qui y fermentera, après quoi on pourra y mettre le vin fabriqué.

Il y a toujours une abſorption conſidérable dans

les nouvelles citernes à vin & dans celles qui ont été long-tems sans servir. (*Bosc.*)

FOUET : nom vulgaire des tiges traçantes qui, comme dans le fraisier, forment du pied, & prennent racine de distance en distance. *Voyez* le mot STOLONE dans le *Dictionnaire de Botanique*. (*Bosc.*)

FOUETER. Les bergers donnent ce nom à une sorte de castration des beliers, qu'ils exécutent au moyen de l'espèce de ficelle qu'on appelle de même. Elle consiste à lier fortement le *scrotum*. *Voyez* CASTRATION.

FOUGÈRES.

Famille de plantes, qui fait partie de la cryptogamie de Linneus, qui renferme un grand nombre de genres, & qui est dans le cas d'intéresser le cultivateur sous divers rapports.

Les genres de cette famille se sont beaucoup multipliés dans ces derniers tems ; ils montent aujourd'hui à quarante. Comme la nomenclature ancienne suffit aux besoins des cultivateurs, & que c'est celle qui est employée dans le *Dictionnaire de Botanique*, je crois devoir m'y borner ici.

FOUGÈRES VRAIES OU PROPREMENT DITES.

Fructification sur le dos ou au bord des feuilles.

ACROSTIQUE.....*Acrostichum.*
POLYPODE.....*Polypodium.*
DORADILLE.....*Asplenium.*
HEMIONITE.....*Hemionitis.*
BLECHNE.....*Blechnum.*
LONCHITE.....*Lonchitis.*
PTERIDE.....*Pteris.*
ADIANTE.....*Adiantum.*
TRICHOMANE.....*Trichomanes.*

Fructification en épi ou en grappe.

OSMONDE.....*Osmunda.*
ONOCLEE.....*Onoclea.*
OPHYOGLOSSE.....*Ophyoglossum.*

FOUGÈRES FAUSSES OU QUI S'ÉLOIGNENT UN PEU DES PRÉCEDENTES.

Fructification située à la base des feuilles.

PILULAIRE.....*Pilularia.*
MARSILE.....*Marsilea.*
SALVINIE.....*Salvinia.*
ISOTE.....*Isotes.*
AZOLE.....*Azola.*

Fructification en épi ou en cône terminal.

PRÊLE.....*Equisetum.*
CYCAS.....*Cycas.*
ZAME.....*Zamia.*

Voyez tous ces mots.

Les cultivateurs exercent peu souvent leur art sur les fougères, 1°. parce qu'elles s'y refusent pour la plupart ; 2°. parce que, hors des jardins botaniques, il est rare qu'on les cultive.

Il est des Fougères dont la tige, ou si on veut la racine, contenant une grande quantité de fécule amilacée, peut être mangée & se mange en effet. Il en est d'autres dont la même partie, contenant une matière mucilagineuse sucrée, peut être employée & s'emploie dans les ratanes. Enfin, il en est d'autres dont la même partie est employée comme remède purgatif.

Les feuilles des Fougères sont des parties dont les cultivateurs tirent ou peuvent tirer le plus d'avantage en Europe. Brûlées dans des fosses, elles fournissent une grande quantité de potasse, dont la vente est très-productive. *Voy.* au mot POTASSE. Portées sur le fumier, ou mieux employées en litière, elles en augmentent la masse pour le plus grand bien des terres de l'exploitation. Les bestiaux les mangent quelquefois d'eux-mêmes, & toujours on peut les accoutumer à en faire leur nourriture habituelle en les mélangeant avec d'autres plantes. Elles forment la meilleure couverture qu'on puisse employer pour garantir pendant l'hiver les plantes des pays chauds & tous les semis, même des plantes de France, de l'influence des gelées.

Pour ce dernier objet, les Fougères doivent être coupées quand leur fructification est terminée, c'est-à-dire, quand elles ont acquis toute la consistance dont elles sont susceptibles ; dans le climat de Paris, c'est vers la fin de juillet ou le commencement d'août : on les laisse se dessécher en petits tas qu'on retourne une fois ou deux, puis on les apporte à la maison, où on les entasse à l'abri de la pluie, en ménageant leurs folioles qui se brisent alors très-facilement, & qui sont cependant leur partie la plus importante.

Cette Fougère peut, en cas de besoin, servir deux ans ; mais elle est d'un mauvais emploi la seconde année. Il vaut mieux alors s'en servir pour faire le plancher des couches, ce à quoi elle est très-propre. (*Bosc.*)

FOUGUEUX. Les jardiniers disent qu'un arbre est Fougueux lorsqu'il pousse beaucoup de bois & donne peu de fruits.

Comme c'est par excès de vigueur que les arbres deviennent Fougueux, c'est en les affoiblissant qu'on parvient à leur faire remplir leur destination ; ainsi, les transplanter dans un plus mauvais terrein, ou substituer de la mauvaise terre à celle dans laquelle ils sont, couper leurs plus fortes racines, courber leurs principales branches, les tailler très-longs, enfin les laisser monter à volonté, sont les moyens qu'on emploie ordinairement. (*Bosc.*)

FOUILLE-MERDE : nom vulgaire d'insectes

des genres *Bouſier*, *Géotrupe* & *Scarabée*, qui vivent dans les excremens des animaux.

FOUINE, animal du genre des *Martres*, qui vit de petits quadrupedes, d'oiſeaux & d'œufs, & qui cauſe quelquefois de grands dommages dans les garennes, les poulaillers & les colombiers des cultivateurs.

C'eſt par une guerre perpétuelle que les cultivateurs peuvent eſperer de ſe garantir des Fouines. Il eſt beaucoup de moyens pour les prendre, & ils ſont decrits au *Dictionnaire des chaſſes*. (*Bosc.*)

FOULER LA VENDANGE. *Voyez* VIN.

FOULURE, extenſion violente d'un muſcle, ou contuſion opérée par la ſelle. Dans ce premier cas, *voyez* ENTORSE. On guerit facilement la ſeconde ſorte par le repos & des frictions d'eau-de-vie. (*Bosc.*)

FOUR A CHAUX. Non-ſeulement la chaux intereſſe les agriculteurs comme un des matériaux des conſtructions, mais même comme fournissant un moyen certain de garantir les récoltes des cereales de la carie & du charbon, & comme un des plus puiſſans moyens de porter la fertilité dans les terres tourbeuſes & autres abondantes en humus. Il eſt donc important qu'ils connoiſſent les moyens les plus ſimples & les plus économiques de s'en procurer. *Voyez* CHAUX, CHAULAGE, CARIE & CHARBON.

Toute pierre calcaire peut être tranſformée en Chaux par la calcination; mais comme il y a des pierres calcaires preſque pures & des pierres calcaires très-chargées de matières étrangeres, il y a autant de ſortes de Chaux que de pays.

Le but de la calcination eſt de priver la pierre calcaire de tout l'acide carbonique & de la plus grande partie de l'eau qui entrent dans ſa compoſition, & ſon reſultat eſt de la rendre ſuſceptible de ſe diviſer (de tuſer) en reprenant cet acide & cette eau lorſqu'on la laiſſe expoſée à l'air.

Plus la Chaux eſt pure & meilleure elle eſt pour la batiſſe, quoique l'opinion contraire prédomine dans quelques lieux. Cela eſt moins neceſſaire lorſqu'on veut la repandre ſur les terres, parce qu'on peut compenſer la qualité par la quantité. Il eſt même quelquefois bon de preferer la pierre calcaire qui contient beaucoup de ſable, lorſqu'on a des terres trop argileuſes. Preſque partout on trouve de la pierre calcaire: les cultivateurs peuvent donc en faire de la Chaux pour l'amendement de leurs terres.

C'eſt en rendant ſoluble l'humus qui ſe trouve dans le ſol, & qui n'entre que ſous cette forme dans l'organiſation des végétaux, que la Chaux eſt utile à l'amendement des terres; ainſi, ſi on en met trop, les recoltes prochaines nuiſent aux récoltes éloignées; car c'eſt l'abondance de l'humus qui fait la fertilité. *Voyez* HUMUS.

La pierre calcaire réduite en poudre peut ſuppléer la Chaux; mais elle coûte plus à fabriquer, & produit des effets moins prompts. La marne agit auſſi en partie de même, & en partie mécaniquement. *Voyez* MARNE.

Parmi le grand nombre de Fours à Chaux dont la conſtruction eſt connue, les plus ſimples & ceux qui économiſent le moins le combuſtible doivent être preferés par les cultivateurs; ils ſe claſſent ſous quatre diviſions principales: ceux qui forment voûte, preſque partout où ils abandonne comme ne ſatisfaiſant qu'imparfaitement à leur objet; ceux qui repreſentent un elliſpe alongé, rempliſſent très-bien leur deſtination; ceux qui ſont cylindriques, étroits & eleves, & qui ſe vident & ſe chargent ſans ceſſe, leurs avantages ſont très-nombreux; ceux qui offrent une tremie ou un cône renverſé, & dans leſquels on met le combuſtible (principalement le charbon de terre) pêle-mêle avec la pierre, on ne doit point les dedaigner.

Depuis quelques années on a propoſé de ſuperpoſer deux ou trois Fours à Chaux les uns aux autres, & de maniere que le feu mis dans celui du bas commence à chauffer le ſecond & le troiſième, ſous leſquels on le porte ſucceſſivement. Point de doute qu'il n'y ait une grande economie de combuſtible à eſperer en ſuivant cette methode; mais la depenſe de la conſtruction ne doit-elle pas empêcher d'en faire uſage? C'eſt ce dont l'expérience & le calcul doivent decider.

Je ne parlerai pas ici du mécaniſme de la bâtiſſe des Fours à Chaux, le *Dictionnaire des Arts & Manufactures* donnant à cet égard toutes les inſtructions néceſſaires. Je dirai ſeulement qu'il eſt plus avantageux d'avoir un petit Four qui travaille long-tems, qu'un grand Four qu'on laiſſe repoſer ſouvent.

La pierre calcaire, encore pourvue de ſon eau de carriere, ſe calcine plus aiſement que celle qui eſt reſtée long-tems expoſée à l'air. Il faut donc mouiller cette derniere lorſqu'on eſt obligé de l'employer.

On peut conſerver long-tems la Chaux dans des tonneaux, à l'abri de la pluie, ſans qu'elle perde beaucoup de ſa qualité.

Il eſt bon d'obſerver que la Chaux faite avec de la pierre qui contient beaucoup de magnéſie, comme la dolomie, loin de fertiliſer les champs ſur leſquels on la répand, les rend ſtériles pour pluſieurs années. On ne connoit pas encore l'explication de ce fait ſingulier. *Voyez* MAGNÉSIE. Au reſte, les pierres magneſiennes ne ſe trouvent que dans les pays primitifs, c'eſt-à-dire, dans les montagnes granitiques & ſchiſteuſes. *Voyez* GRANIT & SCHISTE. (*Bosc.*)

FOUR A PAIN. Quoiqu'il ſoit aujourd'hui généralement reconnu qu'il eſt plus avantageux, tant ſous le rapport de l'économie, que ſous celui de la bonté, de faire faire ſon pain chez les boulangers, il eſt néceſſaire que toutes les habitations rurales ſoient pourvues d'un Four, non-ſeulement pour ſuppléer à celui du boulanger,

mais encore pour beaucoup de petits uſages domeſtiques.

Généralement les Fours, dans les campagnes, ſont mal faits; ce qui occaſionne une plus grande conſommation de bois & une mauvaiſe cuiſſon du pain. Ils pèchent, ſoit par leur grandeur, ordinairement trop conſidérable, ſoit par leur fabrication preſque toujours peu ſoignée, ſoit par leur ſituation, ſi ſouvent défavorable. Leur hauteur exagérée empêche ſurtout que les pains ſoient aſſez promptement ſaiſis de la chaleur & cuits avec égalité. *Voyez* PAIN.

Tout cultivateur, jaloux de tirer le meilleur parti de ſon Four, doit donc dirſer qu'il ſoit exactement proportionné à ſes beſoins, que la courbe de ſon dôme ſoit la moins forte poſſible, qu'il ſoit bati avec les ſoins convenables & les meilleurs matériaux, qu'il ſoit placé de manière à ce qu'on puiſſe s'en ſervir facilement, & employer à des objets d'économie domeſtique la ſurabondance de ſa chaleur.

Je n'entreprendrai pas de donner ici des conſeils, relativement à leur conſtruction, qui eſt ſuffiſamment développée dans le *Dictionnaire d'Architecture*; en conſéquence, je borne ce que j'aurois à en dire à quelques conſidérations générales ſur la manière de s'en ſervir.

Toutes eſpèces de bois peuvent être employées à chauffer le Four, excepté ceux qui ſont petits, parce qu'ils y portent un dangereux poiſon. *Voyez* dans le *Dictionnaire de Chimie* les articles CUIVRE & PLOMB. Généralement cependant on préfère les fagots & les bois blancs, non-ſeulement parce qu'ils coûtent moins cher, mais encore parce qu'ils flambent mieux & que leur flamme chauffe plus rapidement & plus également la voûte, objet principal de l'attention de celui ou de celle qui fait l'opération. Dans beaucoup de cantons on n'a même, pour chauffer le Four, que des herbes deſſéchées, du chaume, de la paille, & même des excrémens deſſéchés de vaches. La manière de jeter le bois dans le Four n'eſt pas auſſi indifférente que beaucoup de perſonnes peuvent le croire. Il faut chauffer promptement & également, & pour cela en mettre à la fois ſuffiſamment & le diſtribuer régulièrement. Toujours on doit avoir l'œil ſur la combuſtion, pour, au beſoin, la ranimer, & même quelquefois la retarder par le moyen d'une perche ou mieux d'une fourche de fer à ce deſtinée. L'expérience d'un jour en apprend plus à cet égard que des volumes d'écriture.

On a propoſé bien des moyens pour s'aſſurer rigoureuſement du moment où il convient d'enfourner; mais aucun de ces moyens n'eſt uſité. C'eſt à la nuance de la couleur blanche que prend la voûte quand elle eſt ſuffiſamment chaude, à la chaleur qu'indique la main placée ſur la pierre qui ſupporte l'ouverture, à la quantité de bois brûlé, à la chaleur de la ſaiſon, que s'en rapportent les ménagères; & quoiqu'elles ſe trompent quelquefois, ces groſſières indications leur ſuffiſent. Quand on penſe à tous les élémens qui doivent les guider dans leur détermination à cet égard, il eſt en effet permis de croire que le thermomètre ne peut être qu'un inſtrument trompeur entre leurs mains, lors même qu'il ſeroit facile, ce qui n'eſt pas, de le placer convenablement; car ce n'eſt pas toujours la même chaleur qu'il leur faut: ſon intenſité doit être d'autant plus forte, que les miches ſont plus groſſes, que leur forme eſt plus ramaſſée, qu'elles ſont pétries avec une quantité d'eau plus conſidérable, que leur pâte eſt moins levée. *Voyez* PAIN. (*Boſc*)

FOURBURE, maladie des animaux ſolipèdes & des ruminans, qui conſiſte dans un engorgement des vaiſſeaux, renfermés ſous l'ongle ou les ongles, engorgement ſouvent accompagné de fièvre & toujours très-douloureux.

Le cas le plus fréquent eſt la Fourbure à un ſeul pied, principalement de devant; mais il arrive aſſez ſouvent que la Fourbure attaque en même tems les deux pieds de devant ou les deux pieds de derrière, & alors la marche de l'animal devient très-pénible & très-lente. Rarement les quatre pieds en ſont affectés ſimultanément.

On juge de l'étendue & du degré de la Fourbure à l'engorgement du canon, à la chaleur de la couronne du pied, & à la douleur que de légers coups ſur l'ongle font reſſentir à l'animal.

Cette maladie eſt toujours très-grave ſi elle ne ſe guérit pas promptement par la réſolution; car lorſque la ſuppuration a lieu, elle amène ou la gangrène ou la carie de l'os du pied.

Une tranſpiration arrêtée, le ſéjour dans des habitations humides, la pléthore, l'âcreté des liqueurs, des diſpoſitions héréditaires, des maladies précédentes, une mauvaiſe ferrure, ſont les cauſes les plus ordinaires de la Fourbure.

Dans les bêtes à cornes & dans les moutons elle eſt preſque toujours produite par une marche trop prolongée ſur des terreins durs & dans des tems de ſéchereſſe.

L'emploi des ſaignées & des ſudorifiques eſt indiqué dans la Fourbure par ſuppreſſion de tranſpiration; & il réuſſit ſouvent, ſurtout lorſque la maladie eſt nouvelle.

On fera uſage des ſels diviſans & des purgatifs dans celle qui reconnoît pour cauſe un trop grand repos.

C'eſt par des lavemens émolliens, des purgatifs & ſetons qu'on attaquera celle qui eſt produite par des alimens échauffans ou trop abondans.

Des ſetons, des ſaignées, des purgatifs, un régime rafraîchiſſant, ſont les moyens à oppoſer aux Fourbures par diſpoſition héréditaire & à celles qui ſont la ſuite d'autres maladies.

Oter le fer qui, par ſa compreſſion, a cauſé la Fourbure eſt la première choſe à faire quand on reconnoît que cette maladie lui eſt due.

Outre le traitement interne, la Fourbure en exige

un

un externe, qui conſiſte, 1°. dans des bains de pied à l'eau de rivière, accompagnés de trottemens ſur la couronne, ou mieux dans une eau fraîche aiguiſée par du vinaigre & du ſel ammoniac; 2°. dans une application, autour du ſabot, de plumaſſeaux imbibés d'huile de laurier : ce panſement doit être renouvelé trois à quatre fois par jour.

Si les ſymptômes deviennent plus graves, ſcarifiez verticalement & profondément la couronne.

Le mal fait-il encore plus de progrès, faites une brêche à la paroi, mais gardez-vous de parer & encore plus de deſſoler.

Après ces opérations, il convient de mettre les pieds dans l'eau, & de panſer comme il a été dit plus haut.

Il eſt des Fourbures ſans fièvres, qui ſubſiſtent long-tems ſans faire de progrès, & qu'il faut faire devenir inflammatoires pour pouvoir guérir : on y parvient au moyen de frictions avec l'eſſence de térébenthine.

Dans les bêtes à cornes & dans les bêtes à laine la Fourbure eſt moins dangereuſe & plus facile à guérir que dans le cheval, le mulet & l'âne, par la raiſon que les deux parties du pied ſont rarement malades au même degré. (*Boſc.*)

FOURCHE, inſtrument d'un uſage fréquent dans l'agriculture & l'économie rurale. Il eſt compoſé de deux ou trois branches ou dents pointues qui ſe réuniſſent du côté oppoſé à la pointe.

Il eſt des Fourches de bois, & elles ſont toujours à deux branches très-écartées, un peu courbées & d'une ſeule pièce. Leur longueur eſt de quatre à cinq pieds, & leur groſſeur d'un à deux pouces; elles ſervent à retourner le foin, la paille & autres objets du même genre.

Il eſt des Fourches de fer qui s'emmanchent à des perches qui ont depuis cinq pieds juſqu'à douze pieds de long & plus; elles ont deux ou trois branches recourbées, plus ou moins longues, ſuivant l'uſage auquel on les deſtine. Celles à manche court & à dents longues ſervent à remuer le fumier dans l'écurie, à le charger ſur la brouette ou le tombereau, à l'éparpiller ſur le terrein. Elles ſervent encore à enlever, après les labours, les chiendents & autres racines qu'il eſt bon de détruire. Celles à manche long & à courtes dents ne ſont employées que pour charger ſur les charrettes, & porter ſur les meules ou dans les greniers le foin, les bottes de céréales, la paille, &c.

Un cultivateur ſoigneux doit toujours avoir une collection de Fourches ſuffiſante, & même plus que ſuffiſante pour ſes beſoins; mais il ne les laiſſera pas traîner partout, comme cela eſt ſi commun; car il en réſulte un fréquent renouvellement qui diminue d'autant ſes bénéfices.

Les Fourches de bois ſont le plus ſouvent le réſultat du haſard & l'objet d'un délit foreſtier. Dans beaucoup de lieux elles ſont cependant d'un aſſez haut prix pour qu'il puiſſe paroître avantageux de réſerver une petite portion de bois dans le but d'en faire commerce. Le frêne eſt l'eſpèce d'arbre qui fournit les plus régulieres, les plus faciles à former & les plus ſolides des parties ſeptentrionales de la France, & le micocoulier les meilleurs des parties méridionales.

Pour faire des Fourches de frêne il ſuffit de couper, pendant l'hiver, la flèche des rejets de cet arbre, qui ont atteint ſix pieds de haut (ils ont gagné, ſur vieille ſouche, cette hauteur en deux ou trois ans); de rapprocher, avec un oſier, en leur donnant la courbure convenable, les deux rameaux ſupérieurs, & de couper tous les autres à quelques lignes du tronc; l'année ſuivante, ou deux ans après, la Fourche eſt bonne à couper.

Une ſouche de cinquante ans d'âge peut ainſi fournir, tous les cinq à ſix ans, une vingtaine de Fourches, qui, à 10 ſous pièce, font un produit de 50 fr., c'eſt-à-dire, un bénéfice plus élevé qu'aucun autre à eſpérer de la même quantité de terrein.

C'eſt dans la commune de Sauve qu'on fabrique preſque toutes les Fourches de micocouliers en uſage dans les départemens méridionaux de la France. Pour ſe les procurer, les habitans de cette commune, placés dans le canton le plus ſtérile, dirigent, pendant cinq à ſix ans, les pouſſes des jeunes micocouliers, de manière qu'elles offrent trois branches un peu recourbées & auſſi égales que poſſible en groſſeur. Ils laiſſent des Fourches de tout âge ſur les ſouches; ce qui eſt une mauvaiſe pratique, puiſqu'elles ſe nuiſent réciproquement dans leur croiſſance. Le mieux eſt certainement, d'après la théorie & l'expérience, de ne laiſſer ſur la ſouche que les brins les plus forts & les mieux venans, c'eſt-à-dire, de ſupprimer, la première année de la repouſſe, les jets les plus foibles, & de couper toutes les Fourches la même année, quelque différence qu'elles offrent dans leur groſſeur. (*Boſc.*)

FOURCHET, FOURCHETTE, *Pourriture des pieds*, *Panaris du pied*, *Peſogne*, *Pietain*, *Crapaudeau*. Tous ces noms appartiennent à un ulcère qui naît à la Fourchette des pieds des moutons, qui fait boiter ces animaux, les force ſouvent de marcher ſur leurs genoux, les fait maigrir, &c.

Cet ulcère paroît avoir preſque toujours pour cauſe première une petite pierre, un morceau de corne durcie, un chicot de bois, &c., qui s'eſt introduit entre les ongles, y a fait naître une inflammation que l'humeur qui ſe ſecrète en cet endroit, ou le frottement, a envenimé.

Dans les premiers inſtans le Fourchet ne s'annonce que par un peu de rougeur à la Fourchette. Plus tard on remarque un petit ſuintement autour du ſabot, & ſa chaleur naturelle augmente évidemment. Quelque tems après l'ulcère ſe forme en dedans ou en dehors du ſabot. A cette époque les bêtes ont la fièvre, ne peuvent plus marcher autrement que ſur leurs genoux. Plus tard il ſe forme

des dépôts purulens ſous le ſabot, dépôts qui ſe font jour aux endroits où il ſe joint a la peau. Quelquefois le ſabot ſe détache, le pied n'eſt plus qu'un ulcère qui carie les os, & degenere en gangrene.

Quelques perſonnes ont prétendu que le Fourchet étoit contagieux; d'autres l'ont nié. Tous preſentent des obſervations à l'appui de leur opinion. Il n'eſt pas néceſſaire de recourir à la communication pour expliquer le fait du grand nombre d'animaux attaqués en même tems, puiſque ces animaux etoient tous placés dans les mêmes circonſtances. Cependant on ne peut ſe refuſer de croire qu'un pus ulcéreux ne puiſſe développer un ulcère lorſqu'il agit dans des tems favorables.

Quoi qu'il en ſoit, il eſt bon de ſéparer les bêtes malades, de changer tous les jours leur litiere; enfin, de prendre, dans ce doute, les moyens néceſſaires pour preſerver les ſaines.

La premiere précaution à prendre quand on s'apperçoit qu'un mouton boite, c'eſt de viſiter ſon pied, d'ôter toutes les ordures qui ſe trouvent dans ſa Fourchette & de la laver. Si au bout de deux jours la claudication continue, on place dans la Fourchette un plumaſſeau imbibé d'eau de Goulard. La maladie cede ſouvent à ce ſeul traitement continué pendant quelques jours. La douleur augmente-t-elle malgre ce panſement, on doit croire qu'il ſe forme un abcès ſous le ſabot, & alors il faut fendre & ouvrir la ſole juſqu'à ce que le foyer du mal ſoit mis à découvert, puis le deterger avec du vin chaud, & repandre deſſus du ſulfate de cuivre réduit en poudre. On ne riſque rien à enlever de grandes portions du ſabot, même le ſabot tout entier, parce qu'il ſe régenere facilement.

Une nourriture choiſie & abondante ſera donnée aux bêtes pendant le traitement.

Il arrive ſouvent que des individus qu'on avoit crus guéris ſe trouvent boiter peu de jours après être ſortis de l'infirmerie. On doit les ſoumettre de nouveau au même traitement.

Le Fourchet ſemble être devenu plus commun depuis quelques années, du moins aux environs de Paris, où il fait la déſolation de quelques propriétaires de moutons à laine fine. (*Boſc.*)

FOURCHETTE ÉCHAUFFÉE. C'eſt la même choſe que le FIC. *Voyez* ce mot.

FOURCHUS (Pieds). On donne ce nom aux animaux domeſtiques, dont les pieds ſont divités en deux. Cette diviſion comprend tous ceux qui ſe mangent. *Voyez* aux mots BŒUF, VACHE, VEAU, MOUTON & COCHON.

Il nous a paru utile, pour l'inſtruction de ceux qui ſe livrent aux calculs de l'économie politique, de publier l'inſtruction ci-deſſous.

ÉTAT des Beſtiaux à pieds fourchus entrés à Paris depuis le 1er. octobre 1697, juſqu'au dernier décembre 1790.

BAIL.	ANNÉES.	BŒUFS.	VACHES.	VEAUX.	MOUTONS.	PORCS.
de Templiet.....	1697	51,981	4,778	127,410	379,879	39,545 ½
	1698	57,210	5,661	119,040	403,441	27,051 ½
	1699	56,209	6,937	117,281	397,163	31,240 ½
	1700	53,373	7,311	122,120	359,988	25,678 ½
	1701	48,042	8,703	110,006	372,091	26,088 »
	1702	47,338	10,927	105,638	379,799	28,033 ½
		314,153	44,317	701,495	2,292,361	177,638 ½
de Ferreau.....	1703	47,513	12,630	118,493	385,158	25,816 ½
	1704	46,317	10,430	119,549	396,709	22,682 ½
	1705	47,353	9,652	119,805	385,315	25,135 ½
d'Iſembert.....	1706	44,307	9,177	118,071	399,513	26,466 ½
	1707	48,046	9,869	120,926	410,416	24,784 »
	1708	48,731	9,506	107,890	376,874	20,744 ½
		282,267	61,264	704,734	2,353,985	145,629 ½

Suite de l'État des Beſtiaux, &c.

Bail.	Annees.	Bœufs.	Vaches.	Veaux.	Moutons.	Porcs.
Régie d'Iſembert	1709	44,107	8,015	85,490	354,415	15,211 ½
	1710	43,417	6,473	93,707	306,192	17,565 ½
	1711	46,919	4,956	104,296	309,758	17,253 ½
	1712	47,725	6,358	98,978	327,912	19,986 ½
	1713	50,901	7,918	122,131	306,553	22,008 ½
		233,069	33,700	504,602	1,604,830	91,824 ½
Bail de Nerville	1714	51,693	8,487	112,722	331,263	21,718 ½
de Naris	1715	53,848	7,544	122,844	325,554	21,556 »
	1716	52,941	8,536	119,556	335,685	21,798 ½
	1717	55,236	7,589	114,726	347,727	22,841 ½
de Lambert	1718	60,560	8,405	126,922	383,664	22,802 »
de Pillacome	1719	65,728	10,934	140,395	459,687	27,000 ½
		340,006	51,495	737,165	2,183,580	137,717 »
de Cordier	1720	53,277	13,937	120,553	406,890	25,818 »
	1721	55,439	13,476	125,305	412,542	26,657 »
	1722	60,871	13,340	138,876	438,274	30,210 »
	1723	62,044	10,984	122,235	440,007	35,448 ½
	1724	56,624	10,235	104,931	377,995	23,117 ½
	1725	52,374	15,096	103,361	378,732	27,676 ½
		340,629	77,068	715,261	2,454,340	168,927 ½
de Carlier	1726	56,546	15,242	113,471	377,303	25,289 ½
	1727	60,831	13,090	116,960	389,466	29,115 »
	1728	61,443	12,247	121,337	385,413	29,386 ½
	1729	61,111	15,438	116,234	398,986	28,793 ½
	1730	60,014	26,202	112,152	387,838	28,936 ½
	1731	62,278	15,196	122,853	384,732	26,241 ½
		363,223	87,415	732,012	2,323,738	167,762 ½
de Desboues	1732	58,823	16,492	115,605	375,210	27,741 ½
	1733	55,100	28,261	109,931	351,672	28,429 ½
	1734	57,502	17,157	126,250	334,195	31,297 ½
	1735	59,204	20,240	128,446	354,072	28,369 ½
	1736	63,685	19,638	124,875	373,969	31,216 ½
	1737	67,309	19,593	127,305	380,853	29,473 ½
		361,023	111,381	732,012	2,169,971	176,527 ½

Suite de l'État des Beſtiaux, &c.

Bail.	Années.	Bœufs.	Vaches.	Veaux.	Moutons.	Porcs.
de Forceville.....	1738	68,760	19,691	178,793	381,257	28,601 ½
	1739	70,724	19,488	127,996	361,795	29,418 ½
	1740	67,264	20,604	115,956	345,313	23,570 ½
	1741	63,071	21,195	103,802	357,105	23,691 ½
	1742	59,796	20,247	102,381	332,386	26,824 ½
	1743	59,846	18,090	106,119	323,865	24,344 »
		389,461	119,415	685,057	2,101,721	156,454 ½
de Larue.....	1744	56,460	19,946	104 394	319,431	31,210 ½
	1745	58,850	19,545	110,730	317,960	30,470 ½
	1746	57,351	24,016	113 535	304,933	32,180 »
	1747	58,286	26,145	114,619	318,083	32,395 ½
	1748	59,330	27,774	117 713	326,045	31,120 ½
	1749	62,294	24,511	125,263	320,987	29,736 ½
		352,571	141,936	686,294	1,907,439	187,114 »
de Bocquillon.....	1750	65,144	25,977	124,972	324,469	33,476 »
	1751	64,741	25,714	123,585	332,654	28,938 »
	1752	63,789	26,164	117,910	329,274	28,235 ½
	1753	65,134	26,167	113,521	331,691	21,191 ½
	1754	65,437	24,846	113,682	333,565	32,931 »
	1755	64 558	23,421	111,440	327,985	36,370 ½
		388,803	152,269	704,811	1,983,638	181,142 ½
de Henriet.....	1756	63,563	24,504	118,637	317,269	33,411 ½
	1757	62,121	23,922	116,868	317,581	33,601 »
	1758	60,321	24,619	113,494	311,296	30,954 ½
	1759	60,579	24,908	107,482	320,761	29,357 ½
	1760	60,166	23,672	106,876	323,608	30,630 ½
	1761	62,983	23,904	108,993	326,028	32,641 ½
		369,733	145,529	672,350	1,926,944	190,597 ½
de Prevoſt.....	1762	64,532	24,877	110,773	349,264	35,053 ½
	1763	65,073	25,468	110,476	351,282	36,493 ½
	1764	67,977	25,185	115,155	360,796	35,518 »
	1765	68,845	24,929	108,864	372,699	36,566 »
	1766	68,763	23,099	106,579	358,577	37,899 »
	1767	69,985	19,589	112,949	344,320	32,299 »
		405,175	143,147	664,896	2,136,938	213,829 ½

Digitized by Google

Suite de l'État des Beſtiaux, &c.

Bail.	Années.	Bœufs.	Vaches.	Veaux.	Moutons.	Porcs.
d'Alaterre.....	1768	66,586	18,732	111,608	333,916	36,186 »
	1769	66,818	20,280	110,578	335,013	36,712 »
	1770	65,360	18,826	107,598	314,114	30,753 »
	1771	63,417	19,728	101,791	293,671	28,611 »
	1772	65,324	17,517	99,749	309,137	29,391 »
	1773	68,025	17,142	103,257	309,573	30,032 »
		395,530	112,225	634,581	1,895,434	191,685 »
de David.....	1774					
	1775	68,306	18,300	109,235	309,662	32,732 »
	1776	71,208	17,753	102,291	328,505	37,740 »
	1777	71,785	17,457	104,600	343,300	35,823 »
	1778	73,606	15,544	107,292	328,868	36,204 »
	1779	73 468	14,765	99,952	314,028	38,211 »
		71,488	13,503	104,825	308,043	41,419 »
		429,861	97,322	628,195	1,932,406	222,129 »
de Salzard.....	quart d'octobre 1780	19,342	5,392	21,999	89,353	14,227 »
	1781	70,484	15,152	99,533	317,681	41,205 »
	1782	71,107	13,717	100,706	316,563	44,772 »
	1783	71,042	14,252	98,478	321,627	39,177 »
	1784	72,982	13,326	100,112	327,034	39,621 »
	1785	73,849	11,930	94,727	332,628	36,297 »
	1786	73,083	11,692	89,575	328,699	39,572 »
		433,549	80,069	583,131	1,944,232	241,644 »
de Mager.....	1787	73,923	8,284	93,206	300,538	35,834 »
	1788	71,377	7,902	97,607	306,953	39,673 »
	1789	67,056	10,437	85,378	289,392	31,604 »
	1790	67,983	13,955 ½	103,957	313,103	45,076 ½
		280,339	40,578 ½	380,148	1,210,386	152,187 ½

(*Textor.*)

FOURMI.

Genre d'inſecte de l'ordre des héminoptères, dans lequel on compte plus de cent eſpèces, parmi leſquelles près de quarante ſont indigènes, & peuvent plus ou moins nuire au cultivateur.

Celles de ces eſpèces que je crois dans le cas de citer ici ſe réduiſent aux ſuivantes :

1. Fourmi ronge-bois.

Formica ligniperda. Latreille. Elle vit ſous l'écorce des vieux arbres.

2. FOURMI PUBESCENTE.

Formica pubescens. Oliv. Se trouve ſous l'écorce des vieux arbres.

3. FOURMI FULIGINEUSE.

Formica fuliginoſa. Latreille. Elle habite les fentes des arbres.

4. FOURMI FAUVE.

Formica rufa. Fabric. C'eſt pour beaucoup de monde la Fourmi proprement dite. Elle forme, dans les bois en terrein ſec, de gros monticules avec des fragmens de branches, des fétus de paille, de petites pierres, de la terre, &c.

5. FOURMI DES GAZONS.

Formica cæſpitum. Fab. Se trouve dans les prés & les pâturages, où elle fait des monticules quelquefois de la largeur d'un pied.

6. FOURMI MINEUSE.

Formica cunicularia. Latreille. Elle forme de petits monticules de terre à la baſe des graminées.

7. FOURMI NOIRE.

Formica nigra. Fab. Elle vit ſous les pierres, d'où elle étend ſes galeries au loin à la ſurface de la terre.

8. FOURMI NOIRE CENDRÉE.

Formica fuſca. Lin. Se trouve ſous les pierres, mais ne fait pas de galeries.

9. FOURMI ECHANCRÉE.

Formica emarginata. Latreille. Habite dans les fentes des arbres & des murs, ſous les châſſis des fenêtres, derrière les boiſeries des maiſons.

Les Fourmis vivent de matières ſucrées, de fruits & de ſubſtances animales. On les voit monter ſur les arbres dont les feuilles ſont couvertes de MIELAT (*voyez* ce mot), entrer dans les fleurs qui offrent du miel, accompagner les PUCERONS (*voy.* ce mot) qui en laiſſent fluer de leur corps, &c. Dans ces cas, elles ne cauſent aucun dommage au cultivateur; mais lorſqu'elles entrent dans ſa maiſon & pillent ſes proviſions de ſucre, de miel, de confitures, &c., alors il doit les regarder comme ſes ennemis. La neuvième eſt celle qui s'en trouve le plus fréquemment coupable.

Elles mangent fort bien nos abricots, nos pêches, nos prunes, nos poires, nos pommes, nos figues, &c.; mais rarement elles les entament les premières; de ſorte que le mal qu'elles peuvent nous cauſer ſous ce rapport eſt peu important.

Elles ſe jettent ſur les petits inſectes & ſur la chair morte; cependant celle qui eſt réſervée pour l'uſage de l'homme eſt preſque toujours hors de leurs atteintes.

Toutes les Fourmis mordent, & pluſieurs piquent très-douloureuſement, mais ſeulement lorſqu'on les tourmente dans leur retraite, ou qu'on les touche avec les mains, qu'on marche ou s'aſſied ſur elles, &c.

Le ſeul important & véritable motif qui doit faire dentrer la deſtruction des Fourmis aux cultivateurs, c'eſt qu'elles dépoſent ſouvent ſur les plantes des gouttes de l'acide dont elles ſont pourvues; c'eſt qu'elles entourent les racines de ces plantes de galeries nombreuſes, deux circonſtances qui s'oppoſent à leur accroiſſement; c'eſt qu'elles bouleverſent les ſemis, & forment dans les prairies des monticules qui gênent l'action de la faux.

Les moyens les plus certains de les détruire ſont les ſuivans:

On ſuſpend à un arbre une bouteille à moitié pleine d'eau miellée, où elles ſe noient.

Un pot à fleur eſt intérieurement enduit de miel & renverſé ſur la fourmilliere. Elles montent contre les parois & on les ſecoue dans l'eau.

L'eau ſucrée ou miélée & chargée d'arſenic les fait périr dès qu'elles en goûtent.

Les Fourmis fauves, qui vivent dans les bois, ſont ennemies de celles des jardins; & lorſqu'on en apporte dans ces jardins, elles les tuent ou les chaſſent, puis retournent au bois.

L'eau bouillante, jetée ſur les fourmillières, fait périr les Fourmis, ſi ce n'eſt en une ſeule fois, au moins en deux ou trois.

Un feu entretenu pendant quelque tems ſur la fourmilière remplit le même but.

Les decoctions de feuilles de tabac, de noyer, de ſureau, de rue & autres plantes à odeur forte, répandues à pluſieurs tepriſes ſur les fourmillières forcent les Fourmis de les abandonner.

Il en eſt de même de la ſuie de cheminée, du ſable très-fin, de la craie pulvériſée.

On les empêche de monter ſur les arbres en mettant une zône de quelques pouces de large de goudron ſur leur tronc.

En général, toutes les fois qu'on tourmente beaucoup les Fourmis elles abandonnent la place: on peut donc toujours s'en débarraſſer en labourant ſouvent le lieu où elles ſe ſont fixées.

L'utilité qu'on peut retirer des Fourmis ſe réduit à leurs nymphes, qu'on appelle leurs *œufs*, & qui ſervent, du moins celles de la fauve, à nourrir les jeunes volailles, principalement les faiſans & les dindons.

Dans les pays intertropicaux, les Fourmis ſont bien autrement nuiſibles aux cultivateurs. Là, pluſieurs eſpèces ne vivent que de feuilles, & elles ſont ſi abondantes, qu'elles ſont obligées de voyager pour vivre, & qu'elles dépouillent en un jour de toute verdure le canton cultivé le plus étendu. On ne peut rien conſerver de mangeable dans les maiſons, ſi on ne le met pas ſur une table dont les pieds plongent dans des vaſes pleins d'eau.

Il ne faut pas confondre les Fourmis avec les thermites. (*Bosc.*)

FOURMILLIÈRE. *Voyez* FOURMI.

FOURMILLIÈRE, maladie du pied des chevaux, qui conſiſte en un vide entre la chair cannelée & la muraille, formé ou par un coup, ou par l'attouchement d'un fer chaud, ou par une

cauſe intrinſeque. Ce vide règne ordinairement depuis la couronne juſqu'au bas. *Voyez* PIED.

C'eſt en rapant la muraille juſqu'au vif & en pantant la plaie avec l'onguent de pied, qu'on peut eſpérer de guérir promptement cette maladie. (*Boſc.*)

FOURNEAUX ÉCONOMIQUES. Généralement les cultivateurs ne font nulle attention aux moyens de diminuer leur conſommation de bois, quoique partout, même dans le voiſinage des forêts, ils ſe plaignent de ſa tareté & de ſa cherté. Il faut cependant qu'ils en viennent là tôt ou tard, car cette rareté & cette cherté s'augmentent dans une progreſſion ſi effrayante, qu'il eſt à craindre qu'il n'y ait bientôt plus que les riches qui puiſſent ſe chauffer & faire cuire leurs alimens.

Le moyen le plus certain de diminuer la conſommation du bois eſt l'emploi des Fourneaux économiques, emploi d'autant plus facile à introduire, que qu'il ſemble, dans les campagnes, que le genre de travail de leurs habitans leur rend moins ſouvent néceſſaire le beſoin de ſe chauffer.

Un Fourneau économique, comme je le conçois, n'eſt pas celui qui ſatisfait à toutes les données de la théorie, & qu'un ouvrier de Paris peut ſeul conſtruire; c'eſt tout ſimplement un maſſif de maçonnerie, placé à côté de la cheminée & ſous ſon manteau, qui aura, ſuppoſons, trois pieds de long & de haut, ſur deux de large, percé d'un côté, dans ſa longueur, d'une galerie au milieu de laquelle ſera une grille parallèle au ſol & à ſon ſommet, trois trous, dans leſquels ſeront ſcellés, 1°. une grande chaudiere pour faire chauffer l'eau des leſſives, pour faire cuire les pommes de terre, les choux & autres articles d'un gros volume; 2°. une grande & une petite marmite pour la préparation journalière du manger de la famille: le tout en fonte de fer. Un tel Fourneau peut durer bien des années s'il a été conſtruit convenablement, & ſi on veille à ce qu'il ne ſoit pas dégradé par les enfans. La ſeule attention que ſon emploi exige, c'eſt qu'il y ait toujours de l'eau dans les trois vaſes lorſqu'il eſt en activité, la fonte de fer caſſant à feu nu. (*Boſc.*)

FOURNIL, lieu où on fait la leſſive, où on fait cuire le pain, &c. C'eſt une pièce indiſpenſable à l'habitation d'un cultivateur aiſé. (*Boſc.*)

FOURAGE. Tantôt ce mot ſignifie la totalité des articles qui peuvent ſervir à la nourriture des animaux domeſtiques, les grains exceptés; tantôt il ſe reſtreint au SAINFOIN, à la LUZERNE, au TREFLE, aux VESCES, aux POIS GRIS & autres objets du même genre; tantôt enfin, aux VESCES & aux POIS GRIS ſeulement. *Voyez* ces mots & ceux FOIN, PAILLE, FEUILLE, RAVE, CAROTTE, POMME DE TERRE & TOPINANBOUR.

La plus importante attention que doive faire un cultivateur jaloux de la ſanté de ſes beſtiaux, c'eſt de ne rentrer ſes Fourages que bien ſecs, & de ne les pas mettre dans des lieux où ils pourroient moiſir par l'effet de leur humidité. Tout Fourage gâté doit être jeté ſur le fumier.

La quantité de Fourage à donner aux beſtiaux varie ſelon leur eſpèce, leur âge, le travail qu'ils font, & encore ſelon la nature même de ce Fourage. Ainſi un jeune cheval limouſin qui ne ſert qu'à promener ſon maître, en recevra moins que le vieux cheval normand qui conduit une voiture publique. Il eſt à obſerver, de plus, que les Fourages qui conſervent une partie de leurs graines ſont plus nourriſſans que ceux qui ont été coupés avant ou après leur développement.

Les Fourages verts ſont bien moins nourriſſans que les Fourages ſecs, parce qu'ils contiennent plus d'eau. Leur uſage n'en eſt pas moins utile; ſurtout au printems, pour ranimer la vigueur des chevaux, augmenter le lait des vaches, &c.

Il eſt des animaux, le cochon par exemple, qui aiment beaucoup les Fourages verts, & qui repouſſent les Fourages ſecs. (*Boſc.*)

FRACTURE, ſolution de continuité d'un ou de pluſieurs os, produite par un coup, une chute, un faux effort, &c.

Il eſt des Fractures droites ou obliques à l'axe de l'os, ſans eſquilles ou avec eſquilles. Quelquefois l'os eſt briſé. Elles ſont ſans déplacement lorſque les deux parties de l'os n'ont point changé de poſition; avec déplacement imparfait quand il n'y a qu'un petit dérangement dans les rapports; avec déplacement complet lorſque les os ſont éloignés l'un de l'autre, ou qu'ils ſont réduits en un grand nombre d'éclats.

On s'aſſure de la Fracture d'un os aux ſaillies de la ſurface des muſcles qui le recouvrent, à la poſſibilité de flexion dans une partie qui en eſt naturellement incapable, au bruit des deux extrémités de la caſſure lorſqu'on meut le membre tranſverſalement, à la poſition que prend le membre lorſqu'il eſt abandonné à lui-même.

Quelquefois une Fracture ſe guérit ſans laiſſer de traces durables; mais le plus ſouvent ſes ſuites ſont une difformité dans le membre, telle qu'une exoſtoſe, un raccourciſſement, une gêne dans les mouvemens, & même une impoſſibilité abſolue de les exécuter en partie ou en totalité. La guériſon de certaines Fractures ſe prolonge fort long-tems, & eſt accompagnée d'accidens très-graves & très-douloureux. Il n'y en a pas deux, dans le cours d'une pratique d'une année, qui préſentent exactement les mêmes ſymptômes, & dont la cure ne demande pas des moyens différens.

Les Fractures de l'os de la cuiſſe & des deux os de la jambe, dans les gros animaux, lorſqu'il y a déplacement, ſont regardées comme incurables; cependant on a de nombreux exemples qui prouvent le contraire. La difficulté, dans ces cas, tient, & à la force des muſcles qui tendent toujours à déplacer les os lorſqu'ils ont été remis en place, & à la difficulté de les aſſujettir par un bandage,

& d'empêcher l'effet du poids du corps par un moyen qui tourmente moins que de tenir ces animaux forcément couchés, ou que de les suspendre par-dessous le ventre. Ce sont donc uniquement les Fractures des os de la tête, celles des côtes, celles d'un seul des os des jambes, qu'on peut espérer de guérir facilement dans ces sortes d'animaux, encore, dans ce cas, la dépense de la cure doit-elle arrêter le zèle du vétérinaire. Pourquoi, par exemple, exiger qu'on sacrifie trois à quatre mois pour guérir un cheval qui vaut à peine la nourriture & les frais de pansement qu'il coûtera pendant cet espace de tems, & qui sera peut-être, malgré cela, hors d'état de servir? Ne vaut-il pas mieux vendre de suite au boucher le bœuf ou la vache qui a la cuisse cassée, que de tenter de la guérir pour la tuer un an plus tard?

Ce ne sont donc que les chevaux de prix, surtout les étalons & les juments poulinières, qui peuvent donner long-tems des produits d'un grand mérite, ou les chiens, les chats, les poules, dont il convient d'entreprendre de réduire & de guérir les Fractures des membres.

La réduction d'une Fracture s'exécute au moyen de l'extension & de la contre-extension; c'est-à-dire que, pour l'opérer, l'artiste vétérinaire tire à lui le membre dont un des os est cassé, pour en rapprocher ensuite les parties par le tâtonement & l'effort que font les muscles, effort qu'on appelle *contre-extension*. Cette opération demande de la prudence & de l'habitude. Cette nécessité de l'extension est encore une difficulté à vaincre dans la cassure des os des cuisses des chevaux & des bœufs, à raison de la force qu'il faut y employer, qui est au dessus de celle de l'homme.

L'extension & la contre-extension ne sont pas nécessaires dans les Fractures sans déplacement, comme on doit le penser.

Les deux os réunis, il faut s'occuper de les assujettir au moyen des bandes, des compresses, des atèles, &c. pour les empêcher de se désunir.

On appelle *bandes* de longues lanières de toile plus ou moins larges, propres à envelopper le membre un grand nombre de fois. Les compresses sont des linges pliés en deux ou en quatre pour empêcher une trop forte compression de la partie malade, & pour remplir les parties les moins saillantes du membre. Pour faire des atèles, on choisit de petites planches minces d'un bois pliant. Ces atèles se placent longitudinalement autour du membre.

Voir faire cette opération une seule fois en apprend plus que des volumes de descriptions; ainsi je ne m'étendrai pas plus longuement sur ce qui la concerne.

Je suppose ici que la Fracture n'a occasionné ni blessure extérieure ni inflammation, & par conséquent point de fièvre; car si cela étoit, & cela est presque toujours, il faudroit au préalable saigner l'animal, lui donner des lavemens, frotter la partie malade avec une decoction résolutive.

Lorsque la Fracture est accompagnée d'une hemorrhagie, il faut aussi d'abord s'occuper de la maîtriser.

Les vétérinaires sont peu d'accord sur les médicamens à appliquer sur les cuisses ou les jambes dont les os ont été réduits; & en effet, ils doivent varier selon les symptômes & l'époque de la maladie. Le plus souvent, c'est seulement du vin chaud, comme tonique & fortifiant. On y ajoute quelquefois des infusions de plantes aromatiques, c'est-à-dire, ou de sauge, ou de lavande, ou de romarin, &c. L'eau-de-vie camphrée lui est substituée lorsqu'il y a quelque crainte de la gangrene. Des onguens viennent après quand il y a plaie, & que la suppuration commence à s'établir.

Les accidens produits par les suppurations internes & le fusement du pus entre les gaînes des muscles, la sortie des esquilles à travers les chairs, &c. compliquent souvent la maladie, & deviennent quelquefois plus graves qu'elle.

Outre la saillie ou l'enfoncement qui est la suite de la Fracture d'une côte, on la reconnoît encore à la difficulté plus ou moins grande de respirer, ainsi qu'à la toux & même à la fièvre qu'offre l'animal.

La réduction, quand la Fracture est en dehors, ne présente pas ordinairement beaucoup de difficultés, puisqu'il ne s'agit que d'appuyer fortement sur le point de séparation avec une main, tandis qu'avec l'autre on dirige les morceaux vers leur position naturelle.

Quand la Fracture est en dedans, on appuie au contraire une main alternativement sur la partie inférieure & sur la partie supérieure de la côte, & on règle la réunion des deux extrémités cassées avec l'autre. Quelquefois, dans ce cas, on a besoin d'un aide pour avoir quatre mains à faire agir ensemble.

Dans ces deux cas, on applique des bandages & des compresses, comme il a été dit plus haut; mais on peut, le plus souvent, se dispenser d'employer des atèles.

La Fracture d'un os de la tête est souvent impossible à réduire; mais comme l'écartement des deux parties n'est ordinairement pas très-considérable, la soudure se fait d'elle-même, sauf une légère irrégularité.

On regarde comme incurable la Fracture de l'os de la couronne du pied du cheval.

Il n'en est pas de même de celle de l'os du pied même, qu'on guérit en desolant l'animal, & en le laissant en repos pendant deux mois. (*Bosc.*)

FRAGON, *Ruscus*.

Genre de plante de la famille des *Asperges* & de la dioécie diandrie, qui réunit sept à huit espèces légèrement ligneuses, toujours vertes, dont quatre, propres

propres à l'Europe, ſe cultivent dans quelques jardins payſagers, & peuvent entrer dans la compoſition des haies. Lam. *Voyez Illuſtration des Genres*, pl. 835.

Eſpèces.

1. FRAGON épineux.
Ruſcus aculeatus. L. ♄ Des bois de l'Europe moyenne & méridionale. Vulgairement le *petit houx*, le *houx frelon.*

2. FRAGON à feuilles nues.
Ruſcus hypophyllum. L. ♄ D'Italie. Vulgairement le *laurier alexandrin:*

3. FRAGON à languette.
Ruſcus hypogloſſum. L. ♄ D'Italie.

4. FRAGON à grappes.
Ruſcus racemoſus. L. ♄ D'Italie.

Culture.

Toutes ces eſpèces aiment une terre légère & une expoſition chaude; elles ne craignent point l'humidité, & ne redoutent point la ſéchereſſe.

La première eſt la plus commune & le plus dans le cas d'être employée par les cultivateurs, ſoit ſous le rapport de l'agrément, ſoit ſous celui de l'utilité, principalement à raiſon de la faculté dont elle jouit, de ne croître qu'à l'ombre des autres arbres. Sous les rapports de l'agrément, on peut la placer dans les maſſifs des jardins payſagers ou ſeulement ſur leurs bords, qu'elle orne par ſa forme ſingulière, par ſa verdure & par ſes fruits d'un rouge-vif pendant preſque tout l'hiver, époque où le terrein de ces maſſifs eſt toujours d'une nudité déſagréable. Sous les rapports d'utilité, on peut l'employer à fortifier les bas des haies de défenſe, tellement que les lapins & les poules mêmes ne peuvent les traverſer, ainſi que je l'ai obſervé en Italie.

On fait, dans quelques endroits, des balais avec ſes tiges garnies de leurs feuilles, & dans d'autres on mange ſes jeunes pouſſes en guiſe d'aſperge. Ses fruits ſe mangent également, mais ils ſont peu agréables au goût.

On multiplie ordinairement le Fragon épineux par le déchirement des vieux pieds, ſes racines traçant beaucoup; mais ce moyen, quelque facile qu'il ſoit, n'eſt rien moins qu'aſſuré, les éclats manquant très-ſouvent à la repriſe. Ce ſont donc les graines que je crois qu'il faut préférer pour cet objet. Or, on peut les employer de deux manières, c'eſt-à-dire, les ſemer dans le lieu qu'on deſire garnir de la plante qu'elles doivent produire, ou dans une plate-bande ſituée au nord, pour en repiquer le plant en pépinière. Dans l'un & l'autre cas il faut les mettre en terre au printems, & ſe réſoudre à attendre leur germination, qui a rarement lieu la même année, & qui même n'auroit peut-être pas lieu ſi elles avoient été deſſéchées.

Le plant du Fragon épineux pouſſe très-lentement. Ce n'eſt que la ſeconde année qu'il eſt bon à être repiqué, & à la cinquième ou ſixième qu'il eſt dans le cas d'être définitivement tranſplanté. Ainſi que je l'ai obſervé plus haut, ſes racines traçant beaucoup, il eſt d'uſage de mettre les pieds à une grande diſtance les uns des autres, une demi-toiſe par exemple. Une fois tranſplanté, non-ſeulement il ne demande plus aucun ſoin, mais les ſoins ſeroient nuiſibles à ſa croiſſance. Il ne peut ſouffrir ni les labours ni la taille, & périt immanquablement dès qu'il eſt conſtamment frappé pendant l'été par les rayons du ſoleil.

Les trois autres eſpèces de Fragon ſe placent également, pour l'agrément, dans les endroits ombragés des jardins payſagers; mais elles craignent les fortes gelées, & exigent des couvertures de feuilles ou de fougères pendant l'hiver. Il eſt toujours prudent d'en tenir des pieds en pots, & de les rentrer dans l'orangerie pour parer aux événemens. Leur multiplication & leur culture ne diffèrent pas de celles du précédent. (*Bosc.*)

FRAISIER. *Fragaria.*

Genre de plante de la famille des *Roſacées* & de l'icoſandrie polygynie, qui renferme ſix eſpèces, dont quelques-unes ſe cultivent pour leur fruit, & ſont recherchées partout, à raiſon de l'excellence de ce fruit.

M. Duchêne, de Verſailles, à qui on doit un excellent Traité ſur les Fraiſiers, Traité qui a ſervi de baſe à tout ce qu'on a écrit depuis ſur leur culture, ne reconnoiſſant point d'eſpèces dans la nature, a cru ne devoir diviſer les Fraiſiers qu'en races rangées ſous deux ſéries principales, les Fraiſiers hermaphrodites & les Fraiſiers dioïques.

N'étant point de ſon avis à cet égard, je crois pouvoir regarder comme eſpèces les ſuivantes.

Fraiſiers hermaphrodites.

1. FRAISIER des bois.
Fragaria veſca. L. ♃ Indigène à toute l'Europe.

Fraiſiers monoïques.

2. FRAISIER de Virginie.
Fragaria coccinea. Duchêne. ♃ Des bois de l'Amérique ſeptentrionale.

3. FRAISIER caperon.
Fragaria moſcata. Duchêne. ♃ Du nord de l'Europe.

4. FRAISIER du Chili.
Fragaria chiolenſis. L. ♃ Du Chili.

Variétés du Fraiſier des bois.

Les variétés du Fraiſier des bois ou Fraiſier commun ſont nombreuſes, & ſans doute aug-

mentent chaque année par les ſemis, comme celle de toutes les plantes cultivées.

Voici celles que M. Duchêne cite comme les plus dignes d'être recommandées, & qu'il diviſe en trois ſéries.

Ire. SÉRIE. *Fraiſiers proprement dits.*

1. Le Fraiſier des bois, type de l'eſpèce *Fragaria veſca*. Lin.
2. Le même, blanc.
3. Fraiſier à châſſis.
4. Le même, blanc.
5. Le Fraiſier de Montreuil, ou Fraiſier freſſant, ou Fraiſier de jardin. *Fragaria hortenſis*. Duchêne.
6. Le même, plus foncé en couleur, ou Fraiſier noir.
7. Le même, blanc.
8. Le Fraiſier ſans coulans, le Fraiſier buiſſon. *Fragaria efflagellis*. Duchêne.
9. Le même, blanc.
10. Le Fraiſier de Verſailles. *Fragaria monophylla*. Duchêne.
11. Le Fraiſier des Alpes, Fraiſier de tous les mois, Fraiſier des quatre ſaiſons. *Fragaria ſemper floreas*. Duchêne.

IIe. SÉRIE. *Majauf.*

12. Le Majauf de Champagne ou le Fraiſier vineux de Châlons. *Fragaria anguloſa*. Duchêne.
13. Le Majauf de Provence, ou Fraiſier de Bargemont, ou Fraiſier à l'étoile. *Fragaria biflera*. Duchêne.

IIIe. SÉRIE. *Les Breſlinges.*

14. Le Breſlinge borgne, ou Fraiſier aveugle, ou Fraiſier coucou. *Fragaria abortiva*. Duchêne.
15. Le Breſlinge de Verſailles ou la Fraiſe mignone. *Fragaria granuloſa*. Duchêne.
16. Le Breſlinge noir, ou Breſlinge d'Allemagne, ou Fraiſier à cinq feuilles. *Fragaria pentaphylla*. Duchêne.
17. Le Breſlinge de Bourgogne ou Fraiſe marteau. *Fragaria pendula*. Duchêne.
18. Le Breſlinge de Longchamp, le Fraiſier du bois de Boulogne. *Fragaria hiſpida*. Duchêne.
19. Le Breſlinge d'Ecoſſe, Fraiſier vert d'Angleterre. *Fragaria viridis*. Duchêne.
20. Le Breſlinge de Suède, la Fraiſe brugnon. *Fragaria pratenſis*. Linn.

Variétés du Fraiſier de Virginie.

1. Le Fraiſier de Virginie ou Quoimio, fraiſe écarlate. *Fragaria coccinea*. Duchêne.
2. Le Fraiſier de la Caroline ou Quoimio ceriſe, ou fraiſe ananas, ou fraiſe bigarreau. *Fragaria lucida*. Duchêne.
3. Le Fraiſier quoimio ou Fraiſier de Cantorbery. *Fragaria tincta*. Duchêne.
4. Le Fraiſier de Bath ou Quoimio de Bath. *Fragaria bathonica*. Duchêne.
5. Le Fraiſier ananas ou Quoimio de Harlem. *Fragaria ananaſſa*. Duchêne.

Variétés du Fraiſier caperonier.

1. Le Caperonier commun, type de l'eſpèce *Fragaria moſcata*. Duchêne.
2. Le Caperonier abricot.
3. Le Caperonier framboiſe.
4. Le Capetonier hermaphrodite, ou Caperonier royal, ou de Fontainebleau, ou de Bruxelles, ou Parfait.

Le Fraiſier du Chili ou Frutillier n'offre pas de variétés, à moins qu'on ne regarde comme telles celles qui proviennent du ſemis de ſes graines, fécondées par le Caperon; mais elles ſe rapprochent beaucoup plus de ce dernier, & ſont dans le cas d'être rangées parmi les ſiennes.

Culture.

Le Fraiſier des bois, donnant un fruit très-ſucré & très-parfumé, eſt preféré par beaunoup d'amateurs, & en conſéquence il eſt ſouvent cultivé dans les jardins des particuliers; mais comme il produit très-peu de fruit, & que ce fruit eſt rarement gros, les cultivateurs de profeſſion préfèrent ſa variété, dite de Montreuil, qui ſe remarque par les qualités contraires.

Le Fraiſier des bois ſe place en planches ou en bordure dans les jardins.

Rarement on ſème le Fraiſier des bois. On préfère aller chercher, en octobre ou en novembre, dans les taillis, les haies, &c., les pieds qu'on veut mettre ſous ſa main, mais on eſt expoſé à y trouver auſſi le Fraiſier coucou ou Breſlinge borgne, variété qui ne donne jamais de fruit, & qu'on ne diſtingue pas toujours très-facilement; auſſi M. Duchêne conſeille-t-il de faire cette opération en juin ou juillet, pendant un tems pluvieux. Semer quinze jours auparavant, dit-il, des épinards en rayons, entre leſquels on place ces Fraiſiers, arroſer, biner & ſupprimer les coulans à meſure qu'ils paroiſſent, eſt un moyen de favoriſer la repriſe de ces pieds arrachés à contre-ſaiſon, & d'aſſurer une récolte avantageuſe pour l'année ſuivante.

Je dois obſerver, une fois pour toutes, que lorſqu'on laiſſe venir trop de coulans aux Fraiſiers, ils s'épuiſent, & périſſent plus promptement, & que ces coulans ſont plus foibles & par conſéquent ne fourniſſent pas de pieds vigoureux & de durée. Il eſt donc très-avantageux d'empêcher conſtamment la multiplication de ces coulans, en ſupprimant rigoureuſement tous ceux qui paroiſſent après les deux ou trois premiers, & ſurtout ceux qui ſortent des roſettes de feuilles

& des racines qu'ont données les premiers. On appelle cette opération *pincer*.

On ne peut guère compter ſur plus de trois ans de durée aux Fraiſiers des bois tranſplantés dans les jardins, à moins qu'on ne leur donne, chaque année, de la nouvelle terre, & qu'on ne ſupprime tous ou preſque tous leurs coulans. C'eſt l'ignorance où ſont les propriétaires de ce fait, qui occaſionne ſi ſouvent des reprimandes ou méritées aux jardiniers les plus ſoigneux.

Ce Fraiſier n'aime pas à être tondu après ſa récolte; & cette circonſtance, dont peu de jardiniers connoiſſent l'importance, eſt frequemment cauſe de la perte de plantations bien faites & bien conduites.

La ſous-variété du Fraiſier qui ne porte pas du tout de coulans, c'eſt-à-dire, le Fraiſier buiſſon, ne devient très-productif que dans les terreins argileux. Il pouſſe trop d'œuilleron dans ceux qui ſont ſablonneux.

Aux environs de Paris il ſe trouve des cultivateurs, principalement à Sceaux-les-Chatreux, à Villebon, à Villers, qui ſe conſacrent uniquement à la multiplication du Fraiſier de Montreuil, & qui en vendent des plants à ceux de Montreuil, Bagnolet, &c., ainſi qu'à tous les poſſeſſeurs de jardins qui en demandent.

Ce plant ſe met à ſix à huit pouces de diſtance, ſuivant la bonté de la terre.

La différence de culture du Fraiſier de Montreuil conſiſte principalement en ce qu'il eſt toujours en planches, au milieu de la campagne, ſous l'abri de ſimples paillaſſons, & ſur ce qu'on garnit ſon pied de paille au moment de ſa floraiſon, pour lui conſerver un degré conſtant d'humidité, & pour empêcher ſes tiges de fléchir ſous le poids de leurs fruits, ordinairement très-gros & très-nombreux.

Tous demandent au moins trois binages & un labour par an. Les débarraſſer de leurs feuilles mortes & de leurs tiges qui ont porté du fruit eſt une très-bonne opération.

La culture des Fraiſiers en bordure offre quelques avantages ſur celle en planche, en ce qu'ils peuvent étendre plus à l'aiſe leurs racines & leurs coulans, & être rechauſſés plus facilement par ſuite des binages qu'on donne aux plantes qui les avoiſinent; auſſi leurs productions ſont-elles plus abondantes.

Il arrive quelquefois que les fraiſes fécondées, au lieu de devenir juteuſes & de groſſir, ſe deſſèchent & ſe rapetiſſent. Cet effet peut avoir un grand nombre de cauſes, dont les deux principales ſont une grande ſéchereſſe & l'épuiſement du ſol. On n'y remédie guère, mais on peut le prévenir, dans le premier cas, par des arroſemens, & dans le ſecond par des engrais, ou mieux de la terre nouvelle; car les engrais trop abondans nuiſent beaucoup à la qualité du fruit. Ce moyen de ranimer & de conſerver la végétation des Fraiſiers au moyen d'une couche de nouvelle terre n'eſt pas aſſez pratique.

Une acquiſition moderne & très-précieuſe pour nos jardins eſt celle de la fraiſe des Alpes, qui naturellement, chaque année, fructifie plus tôt & plus long-tems qu'aucun autre; auſſi depuis qu'on en connoit tous les avantages, ſa culture s'étend-elle avec beaucoup de rapidité. Je ne puis trop l'encourager; car certainement cette variété eſt la plus precieuſe de toutes, puiſqu'elle donne du fruit, & même abondamment, pendant quatre à cinq mois de l'année, & que ce fruit ne le cède en bonté qu'à celui de la fraiſe des bois, cueillie dans les bois.

A moins qu'on ne lui donne de la terre nouvelle tous les ans, le Fraiſier des Alpes, comme la plupart des autres, ne peut ſubſiſter avantageuſement plus de trois ans dans la même place, & les multiplications par ſes coulans, deux. Il eſt donc indiſpenſable de le ſemer tous les ans pour avoir toujours des récoltes abondantes, ou de planter tous les ans des pieds provenans de coulans pincés & choiſis.

Les ſemis de la fraiſe des Alpes ſe font dans des terres légères & fraiches, bien préparées & à l'expoſition du Levant. La fin du printems eſt l'époque la plus favorable. De légers arroſemens pendant les jours chauds de l'été ſont très-avantageux au plant qui en provient, lorſqu'il eſt aſſez fort pour ſupporter cette opération. On ſupprime avec ſoin toutes les fleurs & tous les coulans qui pourroient ſe développer pendant la pouſſe d'automne. La tranſplantation a lieu pendant le cours de l'hiver ſuivant.

Comme la fraiſe des Alpes dégénère néceſſairement par ſuite de ſa multiplication par ſemis de graines cueillies dans nos jardins, il eſt bon, lorſqu'on le peut, de faire venir de la nouvelle graine du Mont-Cenis, du Mont-Saint-Bernard & autres paſſages des Haures-Alpes.

Lorſque, dans une plantation du Fraiſier des Alpes, on reconnoit quelque pied fortement dégénéré, il faut l'arracher ſans miſéricorde.

Dans les planches on doit eſpacer le Fraiſier des Alpes de quatre à ſix pouces.

On agit ſagement en pinçant, lorſqu'elles ſont encore en bouton, les dernières fleurs qui ſe montrent ſur chaque tige. Cette opération ne nuit point à l'abondance des produits, puiſqu'il pouſſe toujours de nouvelles tiges, & elle favoriſe le groſſiſſement & la plus prompte maturité des fruits.

Il y a deux manières de cultiver le Fraiſier à châſſis ou, à ſon défaut, le Fraiſier des bois, qui n'en diffère que par une fructification un peu moins abondante & des tiges un peu moins élevées.

La première conſiſte à placer dans des pots, ſoit au printems, & alors on ſupprime exactement les fleurs qui ſe montrent, ſoit en automne de l'année précédente, les pieds qu'on veut rendre précoces. Ces pots ſont rentrés de bonne heure dans l'oran-

gerie, ou placés ſous des châſſis ou dans la bâche à l'époque où on le deſire, ordinairement en janvier ou février. On change deux fois les pots de place avant l'époque où ils commencent à donner du fruit.

Dans la ſeconde, qui eſt certainement la préférable, on plante les pieds en pleine terre ſous le châſſis ou dans la bâche, & ils y reſtent toute l'année : ſeulement on les découvre dès qu'ils ont donné leurs fruits.

De légers arroſemens & des binages fréquens ſont indiſpenſables dans cette ſorte de culture, qui ne permet pas, à raiſon des dépenſes qu'elle occaſionne, de penſer à conſerver des coulans pour la reproduction qui ſe fait par d'autres pieds mis en pleine terre.

Une attention très-importante à avoir eſt de tenir les pieds très-près du jour, à raiſon de quoi les hautes variétés, principalement le Fraiſier de Montreuil, ne ſont pas propres à ce genre de culture.

Il y a peu de différence entre la culture des majaufs & celle des Fraiſiers proprement dits : c'eſt le plus ſouvent en bordure qu'elle ſe fait. Ils donnent fréquemment deux récoltes. Le nord eſt l'expoſition qui leur convient le mieux, parce que la maturité tardive de leurs fruits eſt ce qui les rend les plus dignes d'eſtime, & que cette maturité eſt encore retardée par cette expoſition. On les conſerve ſouvent ſix à ſept ans dans la même place. Leurs feuilles ſe coupent avec avantage après la première récolte. Il eſt fréquent d'être obligé de ſoutenir leurs tiges avec des tuteurs ou de la paille.

Comme les breſlinges ſont ordinairement fort petits, ils n'ont jamais beſoin de cette dernière précaution. Leur culture n'a rien de particulier.

Les caperonniers n'offrent de difficultés dans leur culture, l'hermaphrodite excepté, qu'en ce qu'ils ont beſoin des deux ſexes, & que, comme un ſeul pied mâle ſuffit à beaucoup de pieds femelles, il faut arracher une partie d'entr'eux lorſque leur floraiſon les a indiqués. Ils ſont en général vigoureux, & même cette vigueur oblige ſouvent de les débarraſſer de leurs feuilles ſurabondantes, afin de donner du ſoleil à leurs fruits.

Tous les Quoimios ou Fraiſiers d'Amérique, ſi excellens d'ailleurs, ſont fort petits, & donnent plus de feuilles que de fruits : on doit les eſpacer plus que ne ſemble l'exiger leur courte taille, afin qu'ils jouiſſent de toute l'influence des rayons du ſoleil.

Pluſieurs natures de terrein & d'expoſitions ne conviennent pas au Fraiſier du Chili ou fruitillier, c'eſt pourquoi il eſt toujours ſi rare & ſi cher, quoiqu'apporté en France depuis près d'un ſiècle. Les gelées & les longues pluies lui nuiſent beaucoup. Ce n'eſt guère qu'aux environs de Breſt que ſa culture s'eſt ſoutenue avec ſuccès. Deux fois en trente ans je les ai vus paroître & diſparoître dans les jardins des environs de Paris. On doit toujours, dans ce climat, en conſerver quelques pieds en pots, qu'on rentre l'hiver dans l'orangerie, afin de pouvoir réparer les accidens. C'eſt au midi, dans un terrein ſec & cependant fertile, qu'il faut placer le Fraiſier du Chili, afin d'accélérer l'époque de ſa floraiſon, qui eſt plus tardive que celle des caperons qu'on doit lui donner pour mâles. Par contre, c'eſt au nord, dans des pots remplis de terre fraîche, qu'on doit placer ces caperons pour pouvoir les apporter auprès des pieds à féconder, dans le moment favorable. Le Fraiſier ananas, qui fleurit un peu plus tard, & les autres variétés, principalement l'hermaphrodite & le Fraiſier de Barh, en retardant leur floraiſon par une déplantation ou en empêchant l'action des rayons du ſoleil ſur eux, peuvent être cependant plantés à côté de lui avec quelqu'aſſurance de ſuccès.

Tous les beſtiaux aiment les feuilles de Fraiſier, & on ne doit pas laiſſer perdre celles des jardins; mais il n'eſt pas avantageux de les cultiver dans le but de les employer à leur nourriture. (*Boſc.*)

FRANC. Les pépiniériſtes donnent ce nom aux arbres provenant de graines d'arbres cultivés. *Voy.* le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*Boſc.*)

FRANC-RÉAL, variété de poire.

FRANCHIPANE, variété de poire.

FRANCHIPANIER. *Plumeria.*

Genre de plante de la famille des *Apocinées* & de la pentandrie monogynie, qui renferme ſept à huit eſpèces d'arbres, dont deux ſe cultivent dans les jardins des pays intertropicaux, à raiſon de l'excellente odeur de leurs fleurs. *Voyez* Lamarck, *Illuſtration des Genres*, pl. 173.

Eſpèces.

1. FRANCHIPANIER rouge.

Plumeria rubra. L. ♄ De l'Amérique méridionale.

2. FRANCHIPANIER blanc.

Plumeria alba. L. ♄ De l'Amérique méridionale.

Culture.

Une terre très-légère, & plutôt ſèche qu'humide, eſt celle qui convient excluſivement aux Franchipaniers. Dans les pays intertropicaux, d'où ils ſont originaires, on les multiplie de ſemences qu'on ſème dès qu'elles ſont mûres, & de boutures qu'on fait preſqu'à toutes les époques de l'année : là ils ſont très-recherchés, à raiſon de la beauté & de l'odeur ſuave de leurs fleurs. En Europe, où ils ne portent pas de fruit, & où on eſt obligé de les tenir dans la ſerre chaude, ces boutures ne ſe font qu'à la fin du printems, dans

des pots mis ſur couche & ſous chaſſis, ou mieux tenus dans des baches. Ces boutures manquent rarement lorſqu'on a laiſſé convenablement deſſécher leur coupe avant de les mettre en terre, qu'on les a placées ſous l'influence d'une chaleur ſuffiſante, & qu'on ne les a arroſées ni trop ni trop peu.

Il eſt bon de prévenir que le lait qui ſort des plaies lorſqu'on les coupe, eſt très-corroſif, & peut faire beaucoup de mal s'il s'introduit dans une plaie ou dans les yeux.

L'accroiſſement des Franchipaniers eſt fort rapide dans les pays chauds, mais il eſt lent dans nos ſerres; cependant ils y donnent des fleurs à cinq ou ſix ans lorſqu'on les tient conſtamment dans la tannée, & qu'ils ſe trouvent dans un pot ou dans une caiſſe de ſuffiſante capacité. On ne leur donne que fort peu d'arroſemens en hiver. Ils ne ſortent de la ſerre que pendant les trois mois les plus chauds de l'été, ou mieux ils n'en ſortent pas. (*Bosc.*)

FRASÈRE. *Frasera.*

Genre de plante de la famille des *Gentianées* & de la tétrandrie monogynie, qui ne renferme qu'une eſpèce, la FRASÈRE de Walter, *Froſera Walteri*, Michaux, qui croît dans les marais de la Caroline.

Comme cette plante n'eſt pas dans les jardins de France, je ne puis rien dire ſur la culture qui lui convient. (*Bosc.*)

FRANQUENNE. *Frankenia.*

Genre de plante de la famille des *Cariophyllées* & de l'hexandrie monogynie, qui comprend ſept à huit petites plantes, dont trois ſont naturelles à la France, mais ne ſont remarquables ſous aucun rapport, & ne ſe cultivent que dans les écoles de botanique. *Voyez* Lam. *Illuſtration des Genres*, pl. 262.

Eſpèces.

1. FRANQUENNE liſſe.

Frankenia levis. L. ♃ En Europe, dans les ſables du bord de la mer.

2. FRANQUENNE velue.

Frankenia hirſuta. L. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.

3. FRANQUENNE pulvérulente.

Frankenia pulverulenta. L. ☉ Des parties méridionales de la France.

Culture.

Ces trois eſpèces ſe ſèment en place, & ne demandent aucun autre ſoin que des ſarclages; elles aiment une terre ſeche & même ſablonneuſe. (*Bosc.*)

FRAXINELLE. *Voyez* DICTAME.

FRESILLON: nom vulgaire du TROÈNE dans quelques cantons.

FRETIN. Tout poiſſon trop petit pour être vendu s'appelle *Fretin*, ſoit qu'il appartienne à une eſpèce qui groſſiſſe, ou à une eſpèce qui ne groſſiſſe pas. *Voyez* ÈTANG.

FRICHE. Tout terrein ſec, non cultivé & non couvert de bois, eſt une Friche.

Ce mot eſt, dans beaucoup de cantons, ſynonyme de PATURAGE. *Voyez* ce mot.

Beaucoup de Friches appartiennent aux communes & portent leur nom. *Voyez* COMMUNES & COMMUNAUX. Elles ont donc leurs inconvéniens.

Les Friches en plaine s'appellent le plus ſouvent des LANDES. *Voyez* ce mot.

Quelque mauvaiſe que ſoit généralement la terre des Friches, elle ſeroit ſuſceptible de porter des bois, de fournir des récoltes de ſainfoin, enfin de recevoir un aſſolement régulier; mais pour cela il faudroit d'abord les abriter contre les effets deſſéchans des rayons du ſoleil par des haies, ou des lignes de grandes plantes vivaces, dirigées du levant au couchant, & d'autant plus rapprochées, qu'il ſeroit plus ſec. Or, c'eſt ce que leurs propriétaires ſont rarement en diſpoſition de faire, ſoit par défaut de moyens, ſoit par ignorance.

Dans beaucoup de lieux on eſt dans l'uſage de labourer les Friches pendant deux ou trois ans pour y ſemer du ſeigle & de l'avoine, après quoi on les laiſſe revenir en pâturages où les moutons trouvent à peine de quoi ſubſiſter, & où par conſéquent les chevaux & les vaches meurent de faim.

Dans beaucoup de pays, le mot *Friche* s'applique aux jachères ou aux champs qu'on laiſſe repoſer plus d'un an, & qui ſervent pendant ce tems au pâturage des moutons.

Un abus très-nuiſible, ſelon moi, à l'amélioration des Friches, c'eſt l'écobuage auquel on les ſoumet régulièrement dans quelques endroits avant de les labourer. Elles manquent d'une ſuffiſante quantité de terre végétale, & on les prive, par cette opération, d'une partie de celles qu'elles contiennent. Peut-on voir une pratique plus abſurde? *Voyez* ECOBUAGE. C'eſt par des engrais abondans, des cultures qui laiſſent beaucoup de débris qui couvrent la terre le plus long-tems poſſible, &, comme je l'ai dit plus haut, des abris, qu'il faut entreprendre de les améliorer. Les labours & les binages d'été leur ſont contraires, comme favoriſant trop l'évaporation de l'humidité du ſol; mais un défoncement à la pioche, quoique coûteux & produiſant ſouvent une infertilité complète pendant deux ou trois ans, eſt un puiſſant & durable moyen d'amélioration.

Voyez, pour le ſurplus, au mot DEFRICHEMENT. (*Bosc.*)

FRISÉE. Quelques cultivateurs donnent ce nom

à la même maladie des pommes de terre, qu'on appelle *pivre* en d'autres endroits. Dans cette maladie, leurs tiges sont comme panachées, leurs feuilles brûlées, maigres, rapprochées de la tige & ponctuées de jaune; leurs tubercules petits & peu nombreux. Ses causes ne sont point encore connues. (*Bosc.*)

FRITILLAIRE. *Fritillaria.*

Genre de plante de la famille des *Liliacées* & de l'hexandrie monogynie, qui renferme, après en avoir retiré les IMPERIALES & les BASILES (*voyez* ces mots), trois ou quatre espèces, dont deux se cultivent dans nos jardins, à raison de la beauté ou de l'élégance de leurs fleurs. *Voyez l'Illustration des Genres*, pl. 245, fig. 1.

Espèces.

1. FRITILLAIRE méléagre.

Fritillaria meleagris. L. ♃ Dans les prés des parties moyennes & méridionales de l'Europe. Vulgairement le *damier*.

2. FRITILLAIRE de Perse.

Fritillaria persica. L. ♃ De la Perse.

Culture.

La première espèce, étant cultivée depuis longtems & se multipliant souvent de semences, a fourni des variétés nombreuses qui portent sur la couleur, la grandeur & le nombre des fleurs, ainsi que sur l'époque de leur épanouissement. Les catalogues de Hollande les portent à plus de trente, & chaque année il s'en produit de nouvelles. Elles entrent toutes dans la décoration des parterres & des jardins paysagers dont le terrein est léger & frais, & où elles trouvent l'ombre qui leur est si favorable.

On sème la graine de Fritillaire aussitôt qu'elle est cueillie, dans une plate-bande légérement ombragée & exposée au levant, ou dans des terrines qu'on laisse au soleil jusqu'à ce que le plant paroisse, & qu'on place ensuite à l'ombre. Elle ne lève qu'au printems suivant: on l'arrose légérement, mais fréquemment. Au printems de la seconde année on repique les petits cayeux, à six pouces de distance, dans un terrein bien préparé, & deux ou trois ans après, lorsqu'ils ont fleuri, on les place à demeure. Depuis lors chaque pied donne chaque année quelques cayeux qu'on sépare, en automne, tous les deux, trois ou même quatre ans, & qu'on remet de suite en terre lorsqu'on veut en augmenter le nombre, ou multiplier telle ou telle variété. Je dis tous les deux, trois ou quatre ans, parce qu'on a reconnu que les pieds, relevés tous les ans, ne donnoient aussi constamment, ni d'aussi belles fleurs, ni d'aussi bons cayeux.

On fait en Hollande des collections de variétés de Fritillaires, comme des collections de variétés de tulipes, d'anémones, &c.

La Fritillaire de Perse est une plante très-élégante; mais comme elle ne donne pas de graines dans nos jardins, & qu'elle y fournit fort peu de cayeux, elle y est extrêmement rare. On se conduit à son égard, comme pour la précédente, soit relativement à sa culture, soit relativement à sa multiplication. (*Bosc.*)

FROID, diminution du calorique dans l'air ou dans un corps particulier.

C'est mal à-propos qu'on donne au Froid les qualifications d'un être réel; mais, pour me faire entendre, je suis obligé de le considérer aussi comme tel.

Le soleil est l'origine de toute chaleur. Les parties de la terre, sur lesquelles il darde perpendiculairement ses rayons sont perpétuellement chaudes: tel est l'entre-deux des tropiques. Celles où il ne les fait parvenir que par une extrême obliquité sont au contraire continuellement froides: tels sont les deux pôles.

L'air se charge facilement d'un excès de chaleur & la perd également; aussi lorsqu'il vient du midi il est chaud, & lorsqu'il vient du nord il est froid, parce que, dans le premier cas, il a pris de la chaleur en passant sur des terres très-échauffées, & que dans le second il a déposé sur les terres froides la surabondance de celle qu'il possédoit.

Pour les corps inanimés, le Froid est toujours absolu. Il n'est souvent que relatif pour les êtres vivans. Ainsi, pendant l'été, deux degrés de diminution de chaleur leur sont plus sensibles que dix en hiver.

La chaleur dilate les corps, & le froid les resserre. On a conclu de ce fait, qu'on pouvoit mesurer la quantité de l'un & de l'autre en mettant un liquide dans un tube de verre fermé aux deux bouts: de là est venu le THERMOMÈTRE (*voyez* ce mot), instrument dont un cultivateur ne devroit pas se passer.

La végétation des plantes est ralentie par le plus foible degré de Froid; elle est suspendue par la GELÉE. *Voyez* ce mot. Ainsi il y a moins d'activité pendant la nuit que pendant le jour, par un vent du nord que par un vent du midi, au soleil qu'à l'ombre, &c.

Dans les zônes moyennes, en France, par exemple, la surface de la terre est plus froide en hiver qu'en été; mais on trouve dans les souterreins, pendant toute l'année, une température uniforme d'environ dix degrés au dessus de la glace.

Tantôt le Froid est sec, tantôt il est humide. Dans le premier cas, il donne lieu à une excessive transpiration des plantes. Dans le second, il fait craindre des inconvéniens encore plus grands, tels que la gélée des bourgeons, la coulure des fleurs, &c.

C'est par des abris que les cultivateurs atténuent ou même arrêtent complétement les effets du Froid. Ainsi une plante placée contre un mur exposé au

midi, n'éprouvant pas directement les effets du vent du nord, pouſſe plus tôt & plus rapidement. Ainſi la même plante, miſe ſous une cloche, ſous un châſſis, dans une orangerie, &c., gagne même ſous ces deux rapports.

Il eſt des abris naturels, tels que les montagnes, les forêts, &c.: de là vient que certains cantons ſont moins Froids que d'autres.

Une chaleur artificielle, produite, ſoit par des matieres en fermentation, ſoit par des matieres en combuſtion, peut contre-balancer, entre les mains des cultivateurs, les ſuites d'une grande augmentation du Froid, ainſi qu'on peut le voir aux mots COUCHE & SERRE.

Une des propriétés du Froid eſt d'empêcher la décompoſition des ſubſtances ſuſceptibles de fermentation, ſurtout des corps ou partie de corps des animaux. On a trouvé en Sibérie, au-delà du cercle polaire, dans des étés extraordinaires, & après des éboulemens de terre, des cadavres d'éléphans, qui y étoient enterrés & gelés depuis l'époque de la grande cataſtrophe qui a changé l'axe de rotation de la terre, & leur chair étoit encore mangeable, quoiqu'il y eût ſans doute bien des milliers d'années que ces éléphans étoient morts. Cette propriété eſt fréquemment miſe en uſage par les peuples ſeptentrionaux pour conſerver leurs viandes & leurs poiſſons pendant la plus grande partie de l'année.

Si les plantes vivantes ne profitent pas pendant les tems froids, les hommes & les animaux au contraire ne ſe portent jamais mieux qu'alors. Il ne faut donc pas renfermer ces derniers, même pendant l'hiver, dans des ÉCURIES, dans des ÉTABLES, dans des BERGERIES, &c. baſſes & rigoureuſement fermées. *Voyez* ces mots, & ceux CHEVAL, BŒUF, MOUTON, COCHON, POULE, PIGEON, &c.

FROMAGE, préparation, dans le but de la conſerver & de la manger, de la partie caſeuſe du lait, ou de vache, ou de brebis, ou de chèvre.

La fabrication des Fromages eſt, dans quelques endroits, un article de commerce de grande importance pour les cultivateurs, & partout un objet d'économie domeſtique, auquel ils doivent, ou mieux leurs femmes, donner tous leurs ſoins.

Quelque quantité de Fromages qu'on faſſe en France, on n'en fait pas encore aſſez même pour les beſoins intérieurs; car il s'en importe des quantités conſidérables tous les ans, de la Hollande, de la Suiſſe & du nord de l'Italie. Nous en avons d'excellens, mais nous ne ſavons pas leur donner l'apprêt néceſſaire pour aſſurer leur conſervation beaucoup au-delà de la première année; ce qui empêche qu'ils puiſſent être exportés au loin.

Toutes les fois qu'on peut bien vendre ſon lait, il ne faut pas s'occuper du ſoin de faire des Fromages, de quelqu'eſpece que ce ſoit, au-delà de ſa propre conſommation. Toutes les fois que la crême ou le beurre eſt d'un débit ſûr & avantageux, on ne doit pas penſer à faire des Fromages gras. Les Fromages ſuſceptibles d'être mis dans le commerce ne peuvent être fabriqués que dans les pays éloignés des grandes villes, & où les pâturages & la main-d'œuvre ſont à bon compte. Certains Fromages, qui ne peuvent être confectionnés qu'en grand, tel que le Gruyère, exigent par conſéquent la poſſeſſion de beaucoup de vaches ou la réunion de beaucoup de propriétaires de vaches. *Voyez* FRUITIERE.

La première queſtion qui ſe préſente à l'eſprit lorſqu'on jette un coup-d'œil obſervateur ſur l'immenſe quantité de ſortes de Fromages qui exiſtent, c'eſt celle qui a pour but de ſavoir quelle eſt la cauſe de leurs différences. Si j'ouvre les livres, je trouve qu'elle eſt due à la nature des pâturages. Je ne nie point le fait, mais ſi je parcours les campagnes en botaniſte, je vois que, dans beaucoup de lieux qui offrent les mêmes plantes, les Fromages ne ſe reſſemblent pas quoiqu'il n'y ait pas de différence dans leur fabrication. L'influence des pâturages, quelque puiſſante qu'elle ſoit, n'agit donc pas ſeule.

Sans entrer dans le détail des baſes ſur leſquelles je m'appuie, parce que cela exigeroit un volume, je poſe en principe qu'il ne ſe fait pas deux Fromages rigoureuſement ſemblables en France dans le courant d'une année, & que, quelques ſoins qu'on prenne, on ne pourra jamais dire affirmativement que celui qu'on fera aujourd'hui approchera aſſez de celui qu'on a fait hier pour qu'il ne ſoit pas facile de les diſtinguer à l'aſpect, à l'odeur, au goût, aux altérations qu'ils éprouveront, &c. Cette irrégularité eſt due à la multitude & à l'incertitude des circonſtances qui agiſſent avant, pendant & après leur fabrication; circonſtances qui la plupart ſont indépendantes de celui qui opère. J'en vais mettre quelques-unes ſous les yeux du lecteur.

1°. Chaque vache, par ſon organiſation individuelle, donne un lait différent de celui des autres. Chaque jour ſon lait change de nature, & parce qu'il eſt plus vieux, parce qu'elle ſe porte mieux ou moins bien, & parce qu'elle a mangé telle ou telle plante, & parce qu'il a fait plus chaud ou plus froid, & parce qu'elle a reſpiré, dans le pâturage, un air pur ou un air impur (l'air des montagnes comparé à celui des marais).

2°. Lorſqu'on mêle le lait de pluſieurs vaches, il ſe fait des modifications dans leurs principes, qui ſont ſouvent appréciables à l'œil & au goût.

3°. L'état de l'atmoſphère, froide ou chaude, chargée de plus ou moins d'électricité, de plus ou moins de gaz ſurabondans à la compoſition de l'air, &c.; le lieu plus ou moins grand, plus ou moins humide, plus ou moins affecté de bonnes ou de mauvaiſes odeurs; la nature, la grandeur, la forme du vaſe dans lequel on met le lait à cailler, influent ſur la qualité du caillé qu'on laiſſe former naturellement, ſur ſa conſiſtance, &c. Dans ce cas, une partie plus ou moins conſidérable de la

crême, & quelquefois la totalité de la crême, s'en ſepare.

4°. La nature de la préſure, & quoi qu'on faſſe pour l'avoir toujours également bonne, on n'en voit pas deux ſemblables. La quantité qu'on en met, la manière de la détremper, l'époque & le mode de ſon introduction dans le lait, agiſſent auſſi très puiſſamment. La ſurabondance de cette préſure ſurtout porte dans le Fromage un principe d'altération qui opère continuellement, & une ſaveur déagréable qu'on ne peut lui faire perdre. On ſait de plus qu'un caillé plus ou moins prompt à ſe former, plus ou moins ferme, doit influer ſur toutes les opérations ſubſéquentes.

5°. Les opérations qu'on fait ſur le caillé, ſeulement pour le débarraſſer de la portion ſurabondante de ſérum ou petit-lait dont il eſt pourvu, peuvent améliorer ou dereriorer la qualité du Fromage, à plus forte raiſon celles auxquelles il eſt ſoumis juſqu'à l'epoque où il eſt mangé ou livré au commerce, puiſqu'aucune n'eſt dans le cas d'être conſtamment régulariſée, c'eſt-à-dire, miſe hors des atteintes des perturbations de toute eſpèce qui agiſſent ſur elles.

Mais on peut, par une pratique judicieuſe, par des ſoins aſſidus, diminuer les effets des cauſes de variations ci-deſſus indiquées, ou faire que les unes corrigent les autres, ainſi que je le prouverai par le détail des opérations propres à chaque ſorte de Fromage, que je mettrai ſous les yeux du lecteur.

Les diverſes eſpèces de Fromages ſe claſſent ſous deux grandes diviſions, qui ſont elles-mêmes ſuſceptibles d'un grand nombre de ſubdiviſions.

1°. Ceux qui deviennent Fromage par le ſimple écoulement de la ſurabondance de la matière ſereuſe, & par leur expoſition plus ou moins prolongée à l'air.

2°. Ceux qui ſubiſſent un commencement de cuiſſon qui ne dénature pas complétement le caillé.

On diviſe auſſi les Fromages faits en Fromages tendres, Fromages demi tendres & Fromages durs. *Exemple des premiers*, Fromage de Brie; *exemple des ſeconds*, Fromage de Gruyère; *exemple des troiſièmes*, Fromage de Parmeſan. Mais il y a des nuances intermédiaires ſans nombre; de manière qu'on eſt ſouvent embarraſſé de décider à laquelle de ces diviſions appartient tel ou tel Fromage.

Les Fromages de la première diviſion ſont ceux dont la fabrication eſt la plus générale en France, ceux dont les variétés ſont les plus nombreuſes, & ceux dont la conſervation eſt la moins longue. Ils intéreſſent le plus immédiatement le cultivateur de qui ils ſont l'aliment ordinaire, auquel il procure des bénéfices journaliers par leur vente dans les villes. Quelques-uns ſeulement entrent dans le commerce.

Les plus économiques de tous les Fromages, ceux dont on fabrique le plus en France, ſont ceux faits avec le caillé formé par le ſeul effet, ſur le lait de vache, du repos & de la température de l'air. Comme ce lait ne ſe coagule qu'après que la plus grande partie de la crême l'a abandonné, & qu'on la lève pour en faire du beurre, le plus ſouvent d'un meilleur débit, ces Fromages s'appellent *Fromages maigres*, *Fromages mous*, *Fromages à la pie*, &c. Leur forme & leur groſſeur varient ſans fin, non-ſeulement dans divers cantons, mais encore dans le même. Tantôt on les mange peu après qu'ils ſont fabriqués; tantôt on leur fait ſubir les opérations propres à aſſurer leur conſervation. Ils ſont la nourriture la plus habituelle des cultivateurs pauvres & des ouvriers qu'emploient les cultivateurs riches. La conſommation qu'on en fait en France eſt énorme.

Pour faire le Fromage maigre, il ſuffit, comme je l'ai dit plus haut, d'abandonner le lait à lui-même; en été, dans un endroit frais; en hiver, dans un endroit chaud. Dans la première de ces ſaiſons, il caille ordinairement avec tant de promptitude, que toute la crême n'a pas le tems de monter à ſa ſurface; auſſi celui de cette ſaiſon eſt-il le meilleur; mais il demande à être mangé frais par la difficulté plus grande qu'il y a à le conſerver. Dans la ſeconde, il caille ſi difficilement, que quelquefois il ne l'eſt pas au bout de deux & trois jours, & qu'il faut lui donner de la préſure, l'approcher du feu, même le mettre dans le four pour le faire *prendre*, comme diſent les ménagères, précautions qui très-ſouvent altèrent ſa qualité. Le Fromage d'hiver eſt grumeleux, ſans goût, & eſt rarement ſoumis, comme n'en méritant pas la peine, aux apprêts néceſſaires pour aſſurer ſa conſervation.

Après l'avoir écrémé, on met le caillé dans des formes ou des écliſſes, en pieces auſſi grandes que poſſible, en l'y diſtribuant le plus également qu'on peut, puis on place ces formes ou écliſſes ſur deux bâtons parallèles, au deſſus d'une terrine lorſque la lairerie n'eſt pas pourvue, comme cela eſt preſque général, d'une table à rainures & à châſſis. Quelques perſonnes les changent de formes ou d'écliſſes le lendemain; d'autres les laiſſent dans la même juſqu'à ce que tout le petit-lait en ſoit ſorti. Je crois qu'il vaut mieux ſuivre la pratique des premières, ſurtout lorſqu'on emploie des écliſſes en bois poreux, tels que l'oſier, parce que le petit-lait qu'elles abſorbent, s'aigrit & altère la qualité du Fromage.

Au bout de quelques heures ou de quelques jours, car on peut manger les Fromages maigres à toutes les époques de leur fabrication, on les ôte de la forme ou de l'écliſſe pour, ſi on veut les conſerver, les mettre ſur des nattes de paille, de jonc, & les faire ce qu'on appelle *paſſer*.

Le lieu où on fait paſſer les Fromages eſt tantôt la laiterie même, tantôt une chambre attenante, tantôt une cave, tantôt un grenier, tantôt la cheminée, le four, tantôt les murs de la maiſon en dehors,

dehors, tantôt des cages d'oſier ſuſpendues en plein air, c'eſt-à-dire, qu'il varie, autant que poſſible, ſelon l'intention éclairée de la ménagère qui le fabrique, ou ſes caprices & ſes préjugés, ou ſimplement l'uſage, ce tyran des ſociétés humaines & ſurtout des habitans des campagnes; auſſi faudroit-il un volume pour décrire toutes les variétés qu'on trouve dans les Fromages maigres en parcourant les départemens.

Il eſt de ces Fromages qu'on porte rapidement à cette décompoſition à laquelle ils tendent tous, décompoſition qui développe en eux l'ammoniac, fait qu'ils prennent une odeur forte, un goût piquant & acre, mais qui plaît aux ouvriers des campagnes, parce qu'il irrite fortement les papilles nerveuſes de leur palais, leur fait manger & boire davantage, ou déguiſe mieux la mauvaiſe nature du pain & du vin dont leur mitère les force de ſe contenter. Il eſt certains pays mêmes où on eſt obligé de transformer les meilleurs Fromages en Fromages forts, pour pouvoir les faire accepter par ces ouvriers.

Il eſt d'autres de ces Fromages qu'on fait complétement & rapidement deſſécher au moyen de la chaleur du ſoleil ou de celle du feu, pour pouvoir les conſerver plus facilement. Les Fromages globuleux, appelés *Tête de moine* ſur le cours de la Saône & contrées voiſines, ſont du nombre de ces derniers. Il faut un marteau pour les diviſer, & encore a-t-on de la peine. On en ramollit les morceaux en les enveloppant d'un linge imbibé de vin blanc, & en les mettant dans un vaſe exactement fermé.

Mais la plus grande partie des Fromages maigres ſe diſpoſent de manière à les conſerver doux & mous. Pour cela on les place, immédiatement après qu'ils ſont ſortis de la forme ou de l'écliſſe, ou dans une chambre fraîche & peu éclairée, ou dans une cave peu humide, ſur de la paille ou ſur des planches très-unies, & tous les jours pendant la première quinzaine, tous les deux ou trois jours pendant la ſeconde, & enſuite de tems en tems, on les retourne, on change leur paille, on eſſuie leur planche, on les frotte avec un linge, on les ratiſſe avec un couteau; enfin, on en prend tous les ſoins qui ſeront indiqués plus bas lorſqu'il ſera queſtion des Fromages qui ſont l'objet d'un commerce étendu.

Quelquefois on ſale les Fromages maigres, d'autres fois on ne le fait pas par économie ſeulement; car le ſel favoriſe leur conſervation & améliore leur goût.

Des expériences poſitives & les modifications qu'ont éprouvées certains Fromages en changeant de ſel, donnent à croire que les ſels déliquéſcens, mêlés avec le muriate de ſoude, tels que les muriates de chaux & de magnéſie qui ſe trouvent toujours dans le ſel gris, ſont avantageux. *Voyez* SEL.

Toujours il faut que le ſel employé ſoit, 1°. exempt de ſubſtances étrangères; 2°. très-ſec & très-fin, afin qu'il ne porte aucun principe nuiſible dans le Fromage; très-ſec & très-fin, afin qu'il ſoit facilement abſorbé.

Quelque peine qu'on ſe ſoit donnée pour faire les Fromages maigres il faut les conſommer dans les ſix mois qui ſuivent leur fabrication, à moins qu'on ne veuille les manger *forts*; car très-difficilement on peut leur faire paſſer l'été ſans qu'ils s'altèrent.

Il eſt des lieux où, après que les Fromages maigres ſont à moitié paſſés, on racle leur croûte juſqu'au vif, on les briſe & on les preſſe dans des vaſes avec un pilon. Ces vaſes, qu'on recouvre de beurre & qu'on ferme exactement, ſont enſuite deſcendus à la cave. J'ai vu de ces Fromages ſe bien conſerver, s'améliorer même; d'autres s'altérer beaucoup plus rapidement & être perdus, probablement parce qu'ils contenoient des élémens étrangers de fermentation, ou qu'on avoit laiſſé des vides entre leurs interſtices.

Souvent les Fromages maigres frais s'arroſent de crême, ou ſe pétriſſent avec de la crême avant de les manger. Cette pratique, ainſi que j'en ai eu bien des fois la preuve perſonnelle, eſt excellente à ſuivre; car on ne peut ſe diſſimuler que les Fromages maigres ont ſur les Fromages gras une ſupériorité de goût.

On peut faire entrer du beurre dans les Fromages qu'on doit manger dans le jour ou le lendemain, mais jamais dans ceux qui ſont réſervés pour une conſommation plus éloignée, parce qu'il y porte un principe d'altération impoſſible à anéantir. *Voyez* BEURRE.

Les Fromages gras ſe diviſent en deux ſortes, ceux qui ne contiennent que la crême propre au lait avec laquelle ils ſont faits; ceux dans leſquels, outre cette crême, on en met plus ou moins d'autre priſe ſur du lait d'une traite précédente. Ces derniers s'appellent *Fromages à la crême*.

La principale différence de fabrication que préſentent ces Fromages conſiſte dans la néceſſité où on eſt de faire cailler le lait par des moyens artificiels avant que la crême s'en ſoit ſéparée. Sans doute on pourroit, & on le fait même quelquefois, remêler la crême avec le caillé qu'elle ſurnage, mais le mélange ne peut plus être rendu intime, & la qualité du Fromage ſeroit de fort peu ſupérieure à celle qu'il auroit eue ſi on eût ôté la crême.

Pour fabriquer du Fromage gras auſſitôt que le lait eſt paſſé, avant même qu'il ſoit refroidi, on le met donc en préſure. Pour cela on introduit dans ſa maſſe l'infuſion d'une caillette ou l'eſtomac d'un veau ou autre ruminant encore à la mamelle, & on l'y diſperſe le plus exactement poſſible en remuant le lait, afin de lui faire prendre l'état qu'il eût pris s'il eût rempli la deſtination que lui avoit donnée la Nature, c'eſt-à-dire, qu'il ſe caillât dans l'eſtomac du jeune animal.

Le choix de la préſure & le mode de ſa préparation ſont de première importance dans la pratique

de la fabrication des Fromages quand on veut arriver au but; auſſi entrerai-je dans de grands détails, ſur ce qui la concerne, à l'article qui lui eſt conſacré, article auquel je renvoie le lecteur.

En été, la préſure agit très-promptement, ſouvent en quelques minutes. En hiver, il faut quelquefois l'aider par une chaleur artificielle.

Il eſt à obſerver que le lait chargé de crême caille plus difficilement que celui qui en eſt privé, & qu'ainſi il faut mettre plus de préſure pour le Fromage gras, que pour le Fromage maigre.

Rarement on ôte le caillé du petit-lait auſſitôt qu'il eſt formé : on attend qu'il ſe ſoit conſolidé en s'en ſéparant naturellement par la force attractive de ſes molécules, pour pouvoir plus facilement le mettre dans la FORME ou l'ÉCLISSE, où il doit s'en débarraſſer complétement. *Voyez* ces deux mots.

Le tems pendant lequel on laiſſe les Fromages gras s'égouter dans la forme ou l'éclisſe varie depuis quelques heures juſqu'à quelques jours : cela dépend de la ſaiſon & du but qu'on ſe propoſe, les Fromages gras étant également bons, & quelques perſonnes les préférant même lorſqu'ils contiennent encore une partie de leur petit-lait.

Toutes les opérations qu'on eſt dans le cas de faire ſubir aux Fromages gras pour aſſurer leur conſervation ne diffèrent pas de celles indiquées pour les Fromages maigres.

Il eſt des Fromages qu'on frotte d'huile pour les empêcher de ſe deſſécher trop vite; mais il eſt évident que cette huile doit promptement rancir, & par conſéquent altérer la qualité de la pâte.

Ceux qu'on recouvre de lie de vin ne s'affinent pas mieux que ceux qu'on entoure d'herbes vertes, de foin ou de linges mouillés.

Il eſt peu de départemens où il ne ſe trouve un, deux ou un plus grand nombre de villages cités dans leurs alentours par la bonté de leurs Fromages gras, avec excès de crême, ou Fromages à la crême. Si ma mémoire me ſervoit, je pourrois en énumérer beaucoup; mais, dans la néceſſité de me reſtreindre, je me contenterai de parler de ceux de Neufchâtel, département de la Seine-Inférieure, que je crois les plus renommés, & qui ſelon moi méritent tout le cas qu'on en fait.

Ces Fromages, qui ſont cylindriques & n'ont qu'environ deux pouces de long ſur autant de diamètre, ſe font en uniſſant, après la coagulation au moyen de la préſure d'une partie donnée du lait non écrémé, la crême retirée d'une quantité de lait égale ou ſupérieure. On les fabrique comme il vient d'être dit, ainſi je ne m'étendrai pas plus longuement ſur ce qui les concerne.

Comme les Fromages maigres & gras, les Fromages à la crême, ſe mangent ou frais non ſalés & ſalés, ou paſſés comme il a été dit plus haut, les premiers ſont bien ſupérieurs aux ſeconds, à mon avis; & en effet, on doit croire que la petiteſſe de leur volume empêche les procédés qu'on leur applique de produire les mêmes réſultats que ſur les gros.

Les Fromages de Neufchâtel manquant de conſiſtance lorſqu'ils ſont frais, on eſt obligé, pour les envoyer à Paris, de les envelopper d'un papier fin. Ils ſe conſervent au reſte un mois dans cet état, moyennant quelques précautions.

Le bon prix que ſe vendent ces Fromages a engagé à les imiter aux environs de Paris; mais comme la crême y eſt chère, on l'épargne ou même on n'en met pas du tout; ce qui nuit à la réputation & au débit de ceux qui viennent véritablement de Neufchâtel, & dans leſquels la crême eſt dans la proportion convenable. Je fais cette obſervation pour engager les amateurs à n'en acheter qu'après les avoir goûtés.

Parmi les Fromages où la crême domine, & qui ont peu de conſiſtance, ſe trouve au premier rang le Fromage de Viry, près Paris. On fait un ſecret de ſa fabrication; mais il y a lieu de croire que c'eſt de la crême réunie à partie égale de caillé gras, qu'on a battue pendant quelques inſtans dans une baratte à beurre. Des expériences faites d'après des indications ont du moins donné des Fromages qui ne différoient pas de ceux achetés à Viry même.

On mange le Fromage de Viry avec du ſel ou du ſucre. Il ne peut pas ſe conſerver plus d'un jour pendant les chaleurs; mais quand la température a baiſſé, il ſe garde un peu plus long-tems. C'eſt le plus cher de tous les Fromages.

Les Fromages à la crême de Mont-Didier, dont j'ai été à même d'apprécier toute la délicateſſe à la table de mon collègue & ami Parmentier, ne diffèrent pas ou très-peu de ceux de Viry.

Il en eſt de même de la crême de Blois, ſi réputée dans cette ville, ſi je me rappelle bien de celle que j'ai mangée lorſque j'y ai paſſé.

Pour compléter ce que j'aurois à dire ſur la compoſition & la fabrique des Fromages maigre, gras & à la crême, qui n'éprouvent point l'action du feu, je vais paſſer à la deſcription des procédés qu'on ſuit aux environs de Paris pour faire les Fromages dits *de Brie*, Fromages qui offrent ces trois modifications, & qui ont une réputation plus étendue que celle d'aucun autre, probablement à raiſon de la grande conſommation qui s'en fait à Paris, rendez-vous général de l'Europe, & même de toutes les parties du Monde.

Ce n'eſt point, comme on l'a écrit, aux pâturages que ce Fromage doit ſa ſupériorité, mais aux ſoins qu'on apporte aux opérations dont il eſt l'objet. J'ai trop ſouvent fréquenté les champs & les laiteries de la Brie pour ne m'être pas convaincu par moi-même de cette vérité. Il me ſeroit poſſible de donner, à une demi-douzaine près, la liſte des plantes qui y croiſſent, & de citer bien des fermières qui ne négligent rien pour donner à leur

Fromages toute la qualité qu'ils ſont ſuſceptibles d'acquerir.

On fait des Fromages de Brie d'un grand nombre de qualités. Les plus maigres ſont compoſés de lait écremé. Les communs contiennent toute la crême de leur lait. Les fins, outre cette crême, reçoivent celle de la traite précédente.

Voici comme on procede à la fabrication de ces derniers.

Dès que les vaches ſont traites on paſſe leur lait, & on y réunit la crême de la traite du ſoir précédent. On jette dans ce melange un peu d'eau chaude pour lui donner une douce chaleur, & on le bat avec une grande latte pour diſtribuer également la crême dans toute ſa maſſe; puis on y met la preſure, renfermée dans un nouet de linge fin, ſur le pied d'une cuillerée pour douze pintes. Cette précaution, dont on ne reconnoit pas aſſez l'importance dans d'autres cantons, eſt générale ici, parce qu'on a remarqué que la plus petite quantité de cette ſubſtance qui reſte dans le Fromage le tache, & accélère ſa décompoſition.

La preſure étant dans le lait, on couvre le vaiſſeau, & au bout d'une demi-heure ou plus s'il fait froid, on regarde ſi le lait eſt caillé. S'il ne l'eſt pas on ajoute de la nouvelle préſure, car il eſt certain que quelques laits en demandent plus que d'autres.

Le caillé étant formé, on le remue dans ſon petit-lait, d'abord avec une taſſe, enſuite avec la main; enfin, on le comprime au fond du vaiſſeau. C'eſt alors qu'il eſt en état d'être mis dans le moule à Fromage, lequel eſt fait en oſier & a ſouvent un pied de large ſur deux pouces de profondeur. Là on le preſſe de nouveau, & on le couvre d'une planche un peu plus petite que le moule, planche qu'on charge d'un poids, & qu'on laiſſe juſqu'à ce que le petit lait ſoit écoulé.

Lorſque le Fromage paroît dépouillé de tout ſon petit-lait, on mouille un linge qu'on étend ſur la planche du moule, & on renverſe deſſus le Fromage, puis on étend un autre linge à fond du moule & on y remet le Fromage. Dans cet état on le met en preſſe. Une demi-heure après on le retire du preſſoir, on le change de linge & l'y replace, & cela ſe répète enſuite de deux heures en deux heures, la nuit exceptée, juſqu'au ſoir du lendemain; mais on n'enveloppe plus le Fromage que dans un linge fin & ſec, linge qu'on ſupprime même les dernières fois.

Au ſortir du preſſoir on frotte un des côtés du Fromage de ſel dans un baquet où on le laiſſe paſſer la nuit. Le lendemain on le retourne pour frotter l'autre côté de la même manière, puis on le laiſſe trois jours dans la ſaumure.

Ce tems écoulé, on le place ſur une planche, ordinairement garnie de linge ou d'un tiſſu de joncs ou de fétus de paille, tiſſu qu'on appelle *cajot*, dans un lieu ni trop ſec ni trop humide: là on l'eſſuie tous les jours avec un linge ſec, & on le retourne en même tems juſqu'à ce qu'il ſoit ſec. La chaleur de l'atmoſphère accélère ce moment.

Il eſt quelques parties de la Brie où on ne met pas les Fromages en preſſe ni dans la ſaumure: là, quand ils ſont arrivés au degré de deſſiccation ſuffiſante, on racle avec un couteau la mucoſité farineuſe qui les couvre, & on les ſale avec du ſel fin d'un côté; puis de l'autre, ayant ſoin de les retourner de tems en tems & de les changer de cajot.

Une certaine quantité de ces Fromages étant reconnue être au point convenable, on les renferme dans un tonneau défoncé, entre deux tiſſus de joncs ou de fétus de paille, avec de la menue paille d'avoine, de manière qu'aucun ne ſe touche. C'eſt là qu'ils s'affinent. Pour hâter ce moment, on place le tonneau dans un lieu frais, ſans être humide: les Fromages s'y reſſuient, s'attendriſſent, & acquièrent, en peu de mois, cette perfection qui les fait tant rechercher.

Au lieu d'opérer ainſi, quelques fermières affinent leurs fromages quelques jours avant de les manger ou de les envoyer au marché. Pour cela, ou elles les enveloppent de paille d'avoine mouillée, ou elles les trempent un moment dans l'eau chaude chargée de cendre, & les entourent de ſoin.

Il eſt très-important pour les cultivateurs qui font ces ſortes de Fromages, qu'ils les vendent en tems oppotun; car il en eſt beaucoup qui ſe décompoſent & coulent, dès la fin de l'hiver, même avant que les chaleurs ſe faſſent ſentir, c'eſt-à-dire, qu'à cette époque leur partie intérieure ſe ramollit, ſe gonfle, fait crevaſſer la croûte, & ſort ſous la forme d'une bouillie épaiſſe, blanche ou jaunâtre. Aucun ne peut ſe garder, quelque précaution qu'on prenne, une année ſur l'autre.

La bonne ſaiſon de faire les Fromages de Brie eſt le mois de ſeptembre. Ceux qui ſe font plus tard, c'eſt-à-dire, pendant l'hiver, ſont peu eſtimés. On mange frais ceux qui proviennent des traites de l'été.

L'art a ſu tirer parti des Fromages qui coulent, pour en former une autre ſorte de Fromage d'une délicateſſe extrême, qu'on appelle *Fromages en pots de la poſte aux chevaux de Meaux*. A cet effet on tient ces Fromages dans une chambre baſſe, ſur des planches bien polies & lavées pluſieurs fois par jour; & à meſure que la pâte liquéfiée s'en écoule, on la ramaſſe pour la mettre dans des pots, où elle ſe conſerve une année de plus lorſqu'ils ſont bien bouchés, & qu'on ne les expoſe pas à une trop forte chaleur. L'important dans cette opération, c'eſt de faire en ſorte qu'il ne ſe mêle avec la pâte liquéfiée aucune portion de la croûte, qui nuiroit à ſa bonté & à ſa blancheur. Tous les Fromages de Brie ne ſont pas dans le cas de

fournir cette pâte de qualité ſupérieure ; auſſi y a-t-il des mécomptes à craindre pour ceux qui entreprennent d'en fabriquer ſans en avoir l'expérience. C'eſt madame Petit, maîtreſſe de poſte de Meaux, & ſes deux charmantes filles, qui, avant la révolution, jouiſſoient de la plus grande réputation à cet égard ; elles faiſoient des envois juſqu'en Ruſſie.

Les croûtes ſe pétriſſent avec la pâte qui leur eſt reſtée adherente, & on en fait un Fromage fort qu'on donne aux ouvriers au déjeûner & au goûter.

Les Fromages de Brie, bien à point, ſont certainement au nombre des meilleurs de leur diviſion. Il eſt fâcheux qu'il ſoit très-rare d'en trouver deux fois de ſuite d'également bons dans le commerce, & que, lorſqu'on s'adreſſe à la ſource, c'eſt-à-dire, chez des fermiers connus, on ne puiſſe pas les conſerver plus de deux ou trois jours ſans qu'ils s'altèrent. La proximité de Paris ſeule en aſſure le débit, qui eſt fort conſidérable.

Il eſt des Fromages de Brie d'une largeur un peu moindre que celle indiquée plus haut, & d'une épaiſſeur variable. Généralement cette épaiſſeur ſurpaſſe peu le pouce. Ceux qui ſont maigres ſont preſque toujours bleus, & ceux qui ſont fins ſont preſque toujours fauves à l'extérieur. En les entamant, pour peu qu'on ait de l'habitude, on juge facilement de leur qualité relativement à la quantité de crême qui eſt entrée dans leur compoſition ; mais il faut néceſſairement les goûter pour ſavoir s'ils ſont bons. Il eſt fréquent de les trouver trop ſalés & avec un goût fort déſagréable, qui provient ou de la préſure employée, qui devient rance lorſqu'elle eſt trop vieille, ou du lieu où ils ont été renfermés, qui eſt quelquefois trop voiſin des écuries, &c. Je dois avouer que je ne l'ai pas toujours vu faire avec la propreté & les ſoins minutieux qui ſont la baſe des travaux de même nature dans les Alpes.

Au reſte, les fermieres de ce pays prétendent toutes avoir des procédés de fabrication particuliers & préferables à ceux de leurs voiſines ; auſſi toutes ne laiſſent-elles pas aſſiſter les curieux à leurs opérations.

D'autres Fromages dont on fait le plus grand commerce en France appartiennent à cette diviſion : ce ſont ceux de Marolles. Ils ſont carrés, & tantôt de ſix pouces, tantôt de deux pouces de largeur ſur un & demi de hauteur. Je ne ſache pas que les procédés de leur fabrication aient été décrits en détail, mais on ſait qu'ils ne different pas ſenſiblement de ceux employés pour les Fromages de Brie. Leur conſiſtance plus pâteuſe & plus molle tient uniquement à ce qu'on les paſſe dans des caves plus humides, & qu'on les emmagaſine en grandes maſſes ; ce qui s'oppoſe à l'évaporation de l'eau qu'ils contiennent. Il y en a auſſi dans le commerce, de maigres, de gras & de crémeux, mais incomparablement plus des ſeconds. Leur ſaveur peu prononcée & leur odeur forte les repouſſent de la table des riches ; mais ils ſont très-recherchés par les ouvriers, qu'ils aident à manger le pain groſſier dont ils ſe nourriſſent. Il eſt fort difficile de les empêcher de devenir forts lorſqu'on ne peut pas les tenir dans une cave convenable, & ſurtout qu'on n'en a qu'un petit nombre.

Les Fromages de Rollot, du Mont-Dor, de Livarot, les Dauphins, les Angelots, avec une forme & quelques qualités intrinſèques différentes, rentrent dans la claſſe de ceux dont il vient d'être queſtion.

Les Fromages de Herve, dans le département de l'Ourthe, jouiſſent d'une aſſez grande réputation pour qu'on en envoie juſqu'à Paris, quoique la fabrication n'en ſoit pas fort étendue. Leur extérieur eſt rouge, & leur intérieur préſente des nuances variées de bleu, de brun, de rouge & de jaune ; ils ſont d'une conſiſtance ferme & d'un goût agréable.

Voici les procédés de leur fabrication.

Après avoir fait cailler le lait ſans l'écrémer, on le met dans un ſac de toile claire, & on le comprime avec force pour en faire ſortir le plus poſſible de petit-lait, puis on y incorpore une ſuffiſante quantité de ſel, avec une pincée, par chaque deux livres, de feuilles de perſil, de ciboule, d'eſtragon hachées bien menu, en pétriſſant le tout de manière à égaliſer la diſtribution de ces feuilles dans la maſſe.

Cela fait, on introduit le caillé dans une forme de bois ronde ou carrée & percée de trous, où il reſte trente-ſix heures, au bout duquel tems il eſt devenu Fromage qu'on place ſur des claies d'oſier garnies de paille, dans un lieu de température moyenne, où il ſe deſſèche en huit ou dix jours.

Quelquefois on les expoſe au ſoleil.

Pour terminer la fabrication de ce Fromage, on le porte à la cave ſur de la paille fraîche : on le ſale de nouveau à la ſurface. Cette ſurface ne tarde pas à ſe couvrir de moiſiſſure qu'on enlève à trois repriſes différentes au moyen d'une broſſe trempée dans de l'eau où on a délayé du bol rouge. Enfin, au bout de trois mois de ſéjour dans ce lieu, le Fromage eſt propre à être mis dans le commerce.

On fabrique auſſi à Herve des Fromages non perſillés, qui ne different de ceux de Marolles que parce que leur couleur eſt moins citrine, & leur goût plus déſagréable ; qu'ils ſe racorniſſent davantage & ſe conſervent moins long-tems. Ils ſont plus ſalés.

Dans deux villages des Voſges, nommés *Gerardmer* & *Géromé*, on fabrique une ſorte de Fromage ſimple, qui a quelque réputation dans les environs, & dont j'ai autrefois ſouvent mangé. La forme dans laquelle on le moule, a deux pieds de hauteur & quatre pouces de diamètre : ſa baſe rentre comme celle des bouteilles. Lorſqu'il eſt

ſuffiſamment ſec on le porte à la cave, où il ſe perfectionne à la faveur de la température uniforme qui y règne, & d'où, au bout de deux mois, on peut le faire ſortir pour le mettre dans le commerce. Pendant les premiers jours de ſon ſéjour dans ce lieu, on le ſale, on le retourne; enfin, on en prend tous les ſoins néceſſaires.

Les cultivateurs de cette contrée tirent le ſerai, qu'ils appellent *brocotte*, du petit-lait qui provient de la fabrication de ces Fromages.

Quelques-uns de ces cultivateurs introduiſent dans la pâte de leurs Fromages, avant de la mettre en forme, une certaine quantité de graines de cumin; ce qui leur donne une odeur aromatique, & une ſaveur âcre qui plaît à beaucoup de perſonnes. Ces Fromages ſe conſomment, pour la plus grande partie, dans les environs; cependant il en vient à Paris, & il en va en Allemagne.

J'ai reçu ſouvent autrefois des environs du Puy, une ſorte de Fromage qui a la forme & les dimenſions de celui de Gerardmer & de Géromé, ſans cumin. Depuis, je les ai vu vendre dans preſque toutes les villes de la ci-devant Auvergne.

Il ſe fabrique aux environs de Maſtricht une ſorte de Fromage appelé *Fromage de Merſem*, *de Rekem*, qui ne ſort pas du pays, mais dont je crois cependant devoir donner la compoſition.

On fait cailler le lait après l'avoir écrémé, puis on met le caillé dans un chaudron ſur le feu ſans le laiſſer bouillir, & on le remue avec une ſpatule de bois juſqu'à ce que toute la partie caſeuſe en ſoit ſéparée. Le tout eſt enſuite paſſé à travers un linge, & on le comprime avec les mains, de manière à en exprimer le plus poſſible de petit-lait. Le lendemain on incorpore, dans la maſſe du ſel, de la canelle & du girofle en poudre, & on la met, en la comprimant fortement, dans un vaſe qu'on place dans un lieu frais. Au bout de trois jours on retire le Fromage du pot, & on y incorpore la crême qui appartenoit au lait dont il eſt compoſé, plus un morceau de beurre & un jaune d'œuf. On mêle bien le tout par un petriſſage d'environ une heure, puis on le remet dans le pot en le comprimant fortement. Deux fois vingt-quatre heures après il eſt de nouveau pétri & diſtribué dans des moules de bois cubiques, où il reſte trois jours, après quoi il eſt porté à la cave, où trente jours ſuffiſent pour lui donner toutes les qualités qu'il doit avoir.

Ces Fromages ne plaiſent pas à tout le monde, à raiſon de leur goût particulier.

Tous les Fromages qui ſe font dans les alpes de la Suiſſe, de la France, de l'Allemagne & de l'Italie ſe fabriquent à peu près de même que ces excellens Fromages ſi généralement connus ſous le nom de *Gruyère*, du nom d'une ville du premier de ces pays, qui ſert de dépôt au grand commerce qui s'en fait. Décrire la pratique d'une localité c'eſt donc décrire celle de toutes les autres.

Dans la Suiſſe allemande on nomme MARKAIRE l'homme chargé de la fabrication des Fromages de cette ſorte; dans la Suiſſe françaiſe, il s'appelle FRUITIER. *Voyez* ces mots.

Comme il faut le lait d'au moins cinquante vaches en plein rapport pour faire un Fromage par jour, & qu'il faut, pendant l'été, employer ce lait peu après qu'il eſt tiré, il n'y auroit que les grands propriétaires qui pourroient en faire fabriquer ſi on n'avoit imaginé des aſſociations de petits propriétaires qui, en mettant chaque jour leur lait en commun, ſe placent à l'uniſſon des premiers, & ont même quelques avantages ſur eux en ce que leurs vaches ſont mieux ſoignées.

L'importance dont il ſeroit pour la France que ces aſſociations encore bornées aux Alpes & aux montagnes qui en dépendent, s'étendiſſent partout, m'a déterminé à en faire connoître les avantages, & indiquer en détail les moyens d'exécution au mot FRUITIÈRE, auquel je renvoie le lecteur.

Un grand nombre d'écrivains ont fait connoître plus ou moins en détail les procédés uſités. Je les ai ſuivis moi-même en trois endroits; ſavoir: dans la Maurienne, ſur le mont Baldo & aux environs d'Alſtorf. Il me ſera donc facile d'en tendre compte.

On diſtingue trois ſortes de Fromages de Gruyère: le *gras*, qui contient toute la crême; le *mi-gras*, à qui on a ôté une partie de la crême, & le *maigre*, qui n'en renferme plus. Quelquefois on mêle avec la traite du matin la crême retirée de la traite du ſoir précédent; ce qui fait des Fromages extrêmement gras. Les perſonnes exercées, telles que les marchands, ne peuvent pas être trompées ſur la quantité de crême qui a été ſoutraite.

On ne fait pas de Fromages maigres dans les vacheries des hautes montagnes.

Souvent il ſe fabrique forcément des Fromages demi-gras pendant les chaleurs de l'été, parce que la traite du ſoir laiſſe monter ſa crême pendant la nuit, & qu'il faut l'enlever. Alors on ajoute à cette traite celle du matin, qui conſerve toute ſa crême.

Si le lait donne des ſignes d'aigreur on ne le met point en préſure; car ſon caillé altéreroit la qualité du Fromage dans lequel on le feroit entrer: on le laiſſe de côté, &, après avoir profité de la crême qu'il eſt dans le cas de fournir, il eſt réuni au petit-lait pour être confectionné en SERAI. *Voyez* ce mot.

Une des conſidérations les plus importantes à la bonne fabrication des Fromages c'eſt la préparation & l'emploi de la préſure.

Les eſtomacs de tous les jeunes animaux qui têtoient encore leur mère lorſqu'on les a tués, fourniſſent de la preſure; mais on ne recherche généralement que ceux des veaux, qui, ſalés & deſſéchés, s'appellent la *caillette*. Il eſt rare d'en avoir deux de ſuite de la même qualité. *Voyez* PRESURE.

De la bonne préparation & du bon emploi de la preſure dépend le ſuccès des opérations qui ont la préparation des Fromages pour but : on ne peut donc y apporter trop d'attention.

Pluſieurs cauſes étrangères à la préſure font varier ſes effets. Les principales ſont la température de l'air, celle du lait ; la nature de ce dernier, ſon âge, la ſaiſon. Il faut donc que celui qui opère, faſſe attention à toutes ces circonſtances pour obtenir un réſultat ſemblable dans tous les tems & dans tous les lieux. L'expérience ſeule guide convenablement dans ce cas.

Une fabrication bien montée eſt toujours munie de deux infuſions de caillette ; l'une fraîche, très-forte ; l'autre ancienne, très-foible. Celui qui opère eſſaie d'abord la forte dans une petite quantité de lait chaud, &, s'il trouve que la premiere le coagule trop rapidement, il l'affoiblit avec la ſeconde. Pour être bonne, il faut qu'à la température de vingt-ſix degrés elle agiſſe en vingt ſecondes. On doſe celle de cette force ſur le pied d'environ cinq centièmes en hiver, & d'un ſix-centième en été, plus pour les Fromages très-gras, moins pour les maigres.

Des fabricans enduiſent leur grande cuiller de préſure, & la promenent enſuite dans la chaudière ; ce qui fait qu'elle s'y diſtribue plus également que lorſqu'on l'y verſe directement. Une ſaveur deſagréable & une diſpoſition à la fermentation ſont toujours les ſuites d'une ſurabondance de préſure.

On commence l'opération de la fabrication par mettre, après l'avoir au préalable fait paſſer à travers la paſſoire, tout le lait néceſſaire à la fabrication d'un Fromage qui, terme moyen, doit peſer cinquante livres, dans une grande chaudière ſuſpendue à une potence qui tourne ſur un pivot, & on fait du feu deſſous. Quand ce lait eſt arrivé à une température de vingt-cinq degrés on le retire de deſſus le feu, on y jette la preſure, on l'agite dans tous les ſens pour la diſperſer également, & on le laiſſe repoſer.

Le caillé ſe forme plus ou moins promptement. Un quart-d'heure ſuffit en été. Lorſqu'il eſt au point convenable, c'eſt-à-dire, que le petit-lait s'en eſt ſéparé, on enlève la pellicule qui le recouvre, & une petite épaiſſeur du caillé, leſquelles contiennent une ſurabondance de préſure qui altéreroit le goût du Fromage, après quoi on coupe le caillé dans tous les ſens avec une grande cuiller, juſqu'à ce qu'il ſoit diviſé en morceaux gros comme le bout du petit doigt.

Cette première diviſion opérée, on prend le braſſoir, bâton au bout duquel ſe trouvent fixées, tantôt de longues chevilles droites, ordinairement au nombre de neuf ; tantôt des baguettes formant le demi-cercle : on le plonge au fond de la chaudière, & en le tournant dans tous les ſens on imprime au liquide un mouvement irrégulier qui reduit le caillé en grains glutineux, élaſtiques, d'un blanc-jaune, qui crient ſous la dent lorſqu'on les mâche.

Tout en braſſant, on remet la chaudière ſur le feu, & on élève la température du liquide, en vingt ou vingt-cinq minutes, au trente-cinquième degré, puis on la retire, & on continue de braſſer pendant un quart-d'heure.

Peu après qu'on a ceſſé de braſſer, le Fromage ſe dépoſe au fond de la chaudière ſous la forme d'un gâteau que d'abord on conſolide avec la main, & qu'enſuite on enlève au moyen d'une toile pour être porté ſous une preſſe dans un moule enveloppé de la même toile.

On appelle *moule* une planche de bois de ſapin ou de hêtre de cinq à ſix pieds de long, de cinq à ſix pouces de large, & de trois à quatre lignes d'épaiſſeur, contournée en cercle, & dont les extrémités ſont libres, de manière qu'en le ſerrant avec une corde on peut diminuer ſon diamètre de moitié. Ce moule ſe poſe ſur une table épaiſſe & bien unie, & ſe recouvre d'un plateau ou planche épaiſſe de même forme, & d'un diamètre un peu plus grand.

Les ſoins qu'exige cette nouvelle opération c'eſt de faire correſpondre exactement le centre de la maſſe au centre du moule, & de ne pas y mettre plus de matière qu'il ne faut ; car ſi elle dépaſſoit le bord du moule de plus d'un pouce, elle s'échapperoit.

Au bout d'une demi-heure de preſſion on ſoulève le poids, on ôte le plateau & le cercle, on remet le Fromage dans une autre toile, ou le retourne, on le replace dans le moule qu'on a rétréci, de manière qu'il le déborde de deux ou trois lignes, & on le ſoumet de nouveau à la preſſion juſqu'à ce que le plateau touche le moule. On répète cette opération, dans les ſix premières heures, auſſi ſouvent que le plateau touche le moule chaque fois rétréci, afin de débarraſſer le Fromage de tout ſon petit-lait.

Lorſqu'on néglige ces précautions, au lieu d'un excellent Fromage à pâte roulle, à grands trous, on en a un blanc-gris à petits trous, médiocre ou mauvais, & qui ſe conſerve peu.

Toutes ces opérations ſont un peu plus longues lorſqu'elles ſe font ſur des Fromages très-gras, & au contraire plus courtes lorſqu'il eſt queſtion de Fromages maigres.

On donne ordinairement le même diamètre à tous les Fromages deſtinés au commerce, afin de faciliter leur emballage.

Chaque Fromage doit porter la marque de ſon propriétaire. On l'applique à cette époque de la fabrication.

Le premier ſoin de celui qui fabrique des Fromages, en arrivant le matin dans le lieu de ſon travail, eſt de ſortir du moule le Fromage fait la veille, & de le porter au magaſin, où quelques heures après il le ſoupoudre de ſel très-ſec & très-fin, qui ne tarde pas à fondre & à offrir des goutes d'eau

qu'il étend, au moyen d'un torchon de laine, ſur toute la ſurface ſuperieure & les côtés du Fromage.

Le lendemain on tourne le Fromage, & on ſale de même l'autre côté.

Quelquefois la ſaumure n'eſt pas abſorbée dans cet intervalle, & alors on a à craindre que la croûte du Fromage ne prenne pas de conſiſtance ou ſe fende. Il faut frotter plus fort & plus ſouvent, & attendre.

Chaque jour, pendant deux ou trois mois, ſelon que la ſaiſon eſt chaude ou froide, on répète la même opération.

Un Fromage eſt ſalé quand il a employé quatre à cinq pour cent de ſon poids de ſel; mais il s'en faut bien que cette quantité entre dans ſa ſubſtance. Il s'en perd inévitablement beaucoup, qui coule en ſaumure ſur les tablettes.

Pluſieurs circonſtances, dont les unes ſont dépendantes, & les autres indépendantes des ſoins de celui qui opère, font quelquefois manquer la fabrication des Fromages, & alors leur valeur ſe réduit ſouvent à moitié. Ces Fromages ſont preſque tous conſommés par le pauvre dans le pays même, & on en voit d'autant plus rarement dans le commerce, qu'ils ſe conſervent mal.

Immédiatement après que le Fromage eſt tiré de la chaudière, porté dans le moule & mis ſous la preſſe, la perſonne qui opère, revient vers la chaudière qu'il replace ſur le feu pour tirer, au moyen de l'aizy & à l'aide de l'ebullition, le ſerai que contient le petit-lait qui y eſt reſté. J'ai décrit les procédés qui ſe ſuivent pour cela au mot SERAI, & j'y renvoie le lecteur.

Il ſemble qu'il ne reſte plus rien à retirer du petit-lait qui reſte, & qu'on appelle la *cuite;* mais, comme je l'ai dit plus haut, une partie eſt employée en aizy, & on trouve encore moyen de nourrir des cochons avec le reſte, ou de le vendre pour cet objet. On peut auſſi en obtenir du ſucre de lait; mais cette fabrication, qui jadis étoit de quelqu'importance, eſt tombée preſqu'à rien.

La fabrication des Fromages de Gruyère eſt une ſource de richeſſes pour la Suiſſe. Chaque année il en ſort conſiderablement, qui ſe répandent en France, en Eſpagne, en Italie & en Allemagne. En tems de paix on en embarquoit beaucoup pour l'uſage des équipages des vaiſſeaux, & pour tranſporter dans les colonies. Bien choiſis, ils ſont réellement délicieux, quoiqu'ils cèdent, à mon avis, au Parmeſan. Dans les pays froids, ils ſe conſervent pluſieurs années; mais dans les pays chauds, même à Paris, ils s'altèrent au bout de l'année. J'ai lu quelque part que, dans les petits cantons de la Suiſſe, il étoit d'uſage de garder un de ceux qui ſe fabriquoient à une époque mémorable, comme un mariage, la naiſſance d'un enfant, pour ne le manger qu'au mariage du premier né iſſu de ce mariage, ou à la naiſſance du premier enfant de cet enfant; que dans telle abbaye il y en avoit toujours de plus d'un ſiècle de date, pour le regal des Moines aux grandes fêtes religieuſes.

Long-tems on a cru que les Fromages de Gruyère ne pouvoient être faits que ſur les montagnes élevées, que c'étoit aux pâturages ſeuls qu'ils devoient leur bonne qualité. Actuellement on ſait, par expérience, qu'il eſt poſſible d'en fabriquer ailleurs d'auſſi bons ou de preſqu'auſſi bons. Sans compter les établiſſemens qui ſe trouvent aujourd'hui deſcendus dans la plaine auprès de Genève, de Lauſane, &c., il s'en eſt formé non loin de Nantes, près de Bourges, &c., qui montent dans le commerce, avec de grands bénéfices, des Fromages qu'on diſtingue difficilement de ceux de la Suiſſe. Comme beaucoup de cultivateurs ſont en état d'apprécier les avantages qui réſultent des aſſociations connues ſous le nom de FRUITIÈRE (*voyez* ce mot), il eſt à croire qu'il s'en formera un grand nombre ſur tous les points de l'Empire, & je ſais des vœux pour que mes eſpérances à cet égard ſe réaliſent bientôt pour la proſpérité particuliere & générale; car il n'eſt pas indifferent à cette proſpérité, que telle quantité de lait ne produiſe qu'un demi à ſon propriétaire lorſqu'elle peut lui donner un entier.

On fabrique dans les montagnes du Jura deux ſortes de Fromages fort eſtimés, qui different fort peu du Gruyère: c'eſt le Vachelin & le Sept-Moncel.

Pour faire le premier, on lève la crême avec modération, on chauffe legérement le caillé. On ſale avec du ſel en poudre le Fromage qui en provient pendant qu'il eſt dans la cave.

Pour faire le ſecond, on fait cailler le lait immédiatement au ſortir du pis de la vache, ſans l'écrémer ni le chauffer. On le ſale en le plongeant dans de la ſaumure où on le laiſſe fermenter, enſuite on le ſèche à la cheminée.

Au reſte, ces deux Fromages exigent les mêmes opérations que le Gruyère.

Le Sept-Moncel a des avantages marqués ſur le Vachelin. Il ſe vend à Lyon, où il eſt fort eſtimé, où il ſe conſomme preſque tout, & où il vaut cinq pour cent de plus que le Vachelin. La même quantité de lait en fournit davantage, & ſa fabrication eſt moins coûteuſe.

Dans les montagnes du Cantal il ſe fabrique une grande quantité de Fromages, qui, s'ils étoient faits avec l'intelligence & la propreté convenables, ſeroient une ſource de richeſſes pour cette contrée. On les appelle des *Fourmes*. Ils offrent un cône tronqué, qui a ordinairement plus d'un pied de diamètre & de hauteur. Leur conſiſtance eſt mollaſſe, & leur couleur d'un fauve gris ou d'un gris-ſale. Leur conſervation ne va guere au-delà de ſix mois. On en exporte quelque peu dans le midi ou dans l'oueſt, & le reſte eſt conſommé dans le pays, où il vaut rarement plus de 10 ſous la livre. On doit à MM. Deſmarets & Boyſſon l'expoſé des procédés de leur confection.

Le lait récemment trait eſt forcé de ſe cailler en une heure au moyen de la préſure.

A l'aide d'une eſpèce d'épée de bois qu'on nomme *meſadou*, on diviſe le caillé, & à l'aide d'un bâton termine par une planche ronde & trouée qu'on nomme *meuole*, on le reunit en une maſſe qui ſe precipite au fond du vaiſſeau ou *baſte*.

La maſſe retiree ſe met dans une *feſcelle*, vaſe de bois percé de pluſieurs trous, où elle eſt preſſee avec les genoux, puis placée ſur de la paille, dans une balle inclinee, offrant une ouverture pour l'ecoulement du petit-lait. A meſure qu'on fait de nouvelles maſſes on les place tous les anciennes.

Lorſqu'il fait froid on met la baſte ainſi garnie devant le feu.

Ces maſſes reſtent en cet état deux fois vingt-quatre heures, pendant leſquelles il s'opere un mouvement de termentation qui fait que ſon volume augmente, qu'il s'y forme une infinité de vides ou d'yeux. Alors on dit que le caille eſt pouſſé, & on lui donne le nom de *tomme*.

Un morceau de tomme eſt petri enſuite dans la feſcelle, puis ſalé. Lorſque toute la tomme eſt ainſi petrie & ſalee par morceaux, on en remplit la feſcelle en comprimant cette tomme, puis on engage dans la feſcelle le bord inferieur d'une ſeconde pièce appelee *feuille*, pièce qu'il remplit également. Il place deſſus la *guirlande*, autre pièce qui ſert à maintenir la feuille, & qui ſe remplit encore juſqu'au bord. Le tout eſt recouvert d'un morceau de toile, & tranſporte ſous une preſſe qui n'eſt autre qu'une planche placee au deſſus d'une table à rigole, planche arrêtee d'un côté par des chevilles fixees dans deux montans, & qu'on charge de l'autre d'un nombre de pierres plus ou moins groſſes.

Sous cette preſſe, le Fromage ſe comprime, la feſcelle, ainſi que la guirlande, entre dans la feuille, & le petit-lait s'écoule par les trous de la feſcelle & par les intervalles des trois pieces. Il y reſte environ un jour, puis on le retourne & on l'y place de nouveau pendant quelques heures.

Au ſortir de la preſſe, le Fromage eſt porté à la cave, où on a ſoin de l'humecter avec un linge trempé dans le petit lait que la preſſe en a exprimé, & qui eſt chargé de ſel, & de le retourner tous les jours. Son état de ſechereſſe indique qu'il n'a pas eu aſſez de ſel, & on en augmente la doſe. Au bout de ſix ſemaines ou deux mois le Fromage a formé une première croûte qu'on racle avec un couteau. Alors on le frotte tous les trois jours avec un linge ſec.

Au bout de cinq mois il eſt tranſporté dans les caves des villes, où il achève de prendre de la conſiſtance, & où on continue de le frotter avec un bouchon de paille.

Outre la mal-propreté dont j'ai déjà parlé, les cauſes de la mauvaiſe qualité des fourmes ſont une préſure mal préparée, du ſel trop impur, & ſurtout une preſſée incomplète, ſoit à raiſon de l'imperfection de la preſſe, ſoit à raiſon de la forme irrégulière & du volume conſidérable du Fromage.

Il n'en eſt pas de même des Fromages de Hollande, dont la forme eſt une ſphère un peu aplatie. La plus grande propreté & les ſoins les plus minutieux preſident à leur fabrication; auſſi ſont-ils l'objet du commerce le plus etendu qui ſe faſſe en ce genre, auſſi ſe tranſportent-ils dans toutes les parties du Monde, ſont-ils toujours partie de l'approviſionnement des vaiſſeaux. Après le Parmeſan & le Cheſter, ce ſont ceux qui ſe conſervent le plus long-tems. Les ſommes qu'ils attirent annuellement en Hollande ſont très-conſidérables. Les amis de la France doivent deſirer que leur fabrication y paſſe, elle y reuſſiroit ſans doute, puiſque ceux du Cantal n'en different que par une infériorité qui tient aux mauvais procédés uſités par les pâtres des montagnes qui les fournitſent, & qu'il en ſort des environs de Bergues, qu'on n'en diſtingue que par une pâte un peu moins conſiſtante & une croûte plus épaiſſe.

Il faut une centaine de vaches pour pouvoir fournir le lait neceſſaire à la fabrication d'un Fromage de Parmeſan par jour, parce qu'on compte que, ſur ce nombre, il y en a toujours un cinquième qui ſont prêtes à vêler, qui viennent de vêler ou qui ſont malades. L'une portant l'autre elles donnent trente-deux pots de lait, peſant un peu moins de deux livres chacun. On réunit la traite du ſoir à celle du matin, comme étant moins dans le cas, à raiſon de la fraîcheur de la nuit, d'être alterée, & comme ne pouvant pas être employée de ſuite. Les Fromages qu'on fait en hiver ſont moins peſans, parce que le lait eſt moins abondant.

La traite du ſoir eſt écrémée; mais celle du matin ne l'eſt pas ou très-peu. Le lait trop chargé de crême ne ſauroit être employé à faire des Fromages de Londeſan, nommés *Fromages grenus*, parce qu'ils ne ſeroient pas aſſez ſecs, & qu'ils s'altéreroient facilement.

Le lait ſe met dans une grande chaudière conique, d'environ cinq pieds de profondeur & huit pieds de diamètre, établie ſur un fourneau en maçonnerie, ou ſuſpendue à une potence. On fait tiédir ce lait, & on y mêle, avec la main, de la préſure & du ſafran en proportion variable après en avoir ôté le feu. Cela fait, la chaudière eſt couverte. Lorſque le caillé eſt bien formé, on le rompt & on le mélange avec un bâton traverſé de neuf chevilles en croix; puis on rallume le feu qu'on augmente ſucceſſivement, & on continue à remuer, mais avec un bâton qui n'a que quatre chevilles. Après un quart-d'heure de travail le caillé eſt réduit en petits grumeaux.

Il eſt de la plus grande importance de remarquer quand les grumeaux commencent à prendre de la conſiſtance, afin de retirer le feu.

Arrivés à cet état, on enlève le petit-lait, d'abord

d'abord en le décantant, enſuite en le paſſant à travers un linge.

Ce petit-lait eſt remis ſur le feu pour en faire le Maicarpa ou Fromage de petit-lait, qui ſe vend aux pauvres, & à bon marché.

Le caille, après s'être refroidi, eſt mis dans une forme de bois ſans fond, recouverte d'une planche ronde, un peu plus petite que la forme, planche qu'on charge de poids très-conſidérables, afin d'extraire du Fromage tout le petit lait.

Le même ſoir que le Fromage a été mis en forme on le porte au magaſin, où, vingt-quatre heures après, on le ſale, il y reſte, en hiver, quinze à vingt jours, & en été huit à douze ſeulement. Pendant ce tems il ſe forme une croûte ſur ſa ſurface.

A cette époque on tranſporte le Fromage dans une autre pièce, où de tems en tems on le frotte d'huile, où pendant ſix mois on le retourne chaque jour, après quoi il eſt propre à être livré au commerce.

La plus grande propreté eſt indiſpenſable pour le ſuccès de toutes les opérations ci-deſſus.

On voit par ce rapide expoſé, que la fabrication de ces Fromages ne diffère pas ou preſque pas de ceux de Gruyère, & cependant ils ont une apparence & un goût bien différens. Quoique j'aie voyagé dans les cantons d'où ils proviennent, je n'ai pas eu occaſion d'obſerver en détail les opérations que je viens de décrire. Il faut donc que je me borne à ſuppoſer que les Fromages du Parmeſan, & encore plus ceux du Lodeſan, ſont plus ſecs, parce qu'ils ſont plus cuits, contiennent moins de parties butyreuſes & de petit-lait. Leurs rapports avec ceux de Cheſter ſont très-nombreux. A mon goût, ils ſont les meilleurs de l'Europe quand ils ſont bien choiſis; car, comme tous les autres, ils varient prodigieuſement en qualité. C'eſt à Pavie, à Lodi & à Milan, que j'ai été, comme à la ſource, à portée d'apprécier toute leur ſupériorité. Très-rarement on en mange de bons à Paris.

Les Fromages de Cheſter ſe font preſqu'entiérement comme ceux de Parmeſan. Leur conſiſtance eſt à peu près la même, mais ils ſont un peu moins fins. C'eſt avec du roucou qu'on les colore. Il en eſt de cent livres, & ce ſont, dit-on, les meilleurs. Le Fromage le plus eſtimé parmi ceux qu'on fait en Angleterre eſt celui de Stilton, qu'on appelle *Parmeſan anglais*: ſa forme eſt carrée. Ceux qui en approchent le plus ſont ceux de Hunlingdon, Rutland & Northampton.

Il y a déjà long-tems qu'Olivier de Serres a publié que le mélange des différens laits amelioroit les Fromages, & la réputation méritée de ceux de Saſſenage le prouve inconteſtablement.

Pour fabriquer cette ſorte de Fromage on mêle, dans des proportions variables, mais où cependant le premier domine toujours, du lait de vache, de brebis & de chèvre dans un grand chaudron bien propre que l'on met ſur le feu, & que l'on en retire lorſqu'il y a commencement d'ébullition. Le lendemain on écrème, & on remet du lait chaud dans la même proportion que la crême, puis on ajoute de la préſure. On remue juſqu'à ce que le lait ſe caille, & lorſqu'il eſt caillé on décante le petit lait. Le caillé ſe met enſuite dans des formes percées de trous, pour que le reſte du petit-lait puiſſe s'écouler. Trois heures après on renverſe le Fromage dans une autre forme, & on répète cette opération pluſieurs fois pendant trois jours.

Lorſque le Fromage a acquis aſſez de ſolidité, on le ſoupoudre de ſel fin ſur toutes ſes faces, &, lorſqu'il en eſt complétement imprégné, on le poſe ſur des planches bien propres, ayant grand ſoin de le retourner ſoir & matin, & de ne le jamais remettre de ſuite dans la même place. On répète cette opération juſqu'à ce qu'il ſoit bien ſec & ait pris une couleur rouge, après quoi on les place ſur de la paille étendue par terre, & on continue à le viſiter, à le retourner tous les jours. S'il étoit trop ſec, c'eſt qu'on auroit trop écrémé, & alors il faudroit l'envelopper dans du foin mouillé ou le deſcendre dans une cave humide.

Les petits Fromages qui ſe font dans les environs de Montpellier, & qu'on connoît ſous le nom de *Fromageons*, ſont compoſés avec du lait de brebis. Dans les premiers jours d'avril, lorſque les agneaux commencent à avoir acquis de la force, on les ſépare chaque ſoir de leur mère, pour ne la leur rendre que le lendemain vers le milieu du jour, après qu'elles ont été traites au retour du pâturage. Le lait qu'on a tiré eſt paſſé par une étamine très-propre; enſuite on le jette dans de grands pots de grès, & on lui donne la quantité de preſure néceſſaire. Ces pots ſont placés dans un endroit frais quand il fait chaud, & dans un endroit chaud quand il fait froid.

Auſſitôt que le lait eſt caillé on le briſe avec une cuiller percée ou avec la main, & il eſt mis enſuite dans des écliſſes de grès, ou dans des moules percés de trous de ſix pouces de diamètre & d'un pouce de profondeur, où il s'égoute. Au bout de quelques heures on retourne le Fromage. Lorſqu'il a acquis aſſez de conſiſtance pour être ôté de l'écliſſe, on le met ſur de la paille ou du jonc, puis on le ſale des deux côtés. Chaque jour on le retourne.

Quelques perſonnes aiment mieux les Fromages frais, c'eſt-à-dire, cinq à ſix jours au plus de fabrication. D'autres les veulent plus ou moins paſſés. Un troupeau de quatre cents brebis en donne ſix à ſept douzaines par jour, juſqu'au commencement de juin, qu'on les envoie à la montagne, & qu'on ceſſe de les traire pour ne pas trop les affoiblir, & pour leur faire deſaiter le bélier. Ces Fromages procurent par conſéquent un revenu conſidérable aux propriétaires des brebis.

Le lait de brebis, on le ſait depuis long-tems, eſt plus riche en parties caſeuſes que celui de vache.

C'eſt avec du lait de brebis qu'eſt fait le Fro-

mage de Roquefort, qui eſt l'objet d'un commerce qui enrichit ce village. Lorſqu'on y mêle du lait de chèvre il eſt plus délicat.

Les brebis qui fourniſſent ce lait paiſſent toute l'année ſur des montagnes arides, & on leur donne habituellement du ſel. Le plus réputé de ces pâturages s'appelle *le Lazart*.

Depuis mai juſqu'en juillet chaque brebis donne environ trois quarts de livre de lait en deux traités: c'eſt le tems du meilleur produit; cependant on fait des Fromages juſqu'à la fin de ſeptembre.

Le lait trait eſt paſſé à travers une étamine & mis dans un chaudron étamé.

La préſure provient d'un chevreau à la mamelle, & ſe conſerve deſſéchée & ſalée. Lorſqu'on veut s'en ſervir, on la met pendant vingt-quatre heures infuſer dans de l'eau ou du petit-lait. Elle peut, dans cet état, ſervir pendant un mois; mais, comme elle gâteroit les Fromages ſi elle ſe corrompoit, on en fait de nouvelle tous les quinze jours.

Trop peu de préſure ne rempliroit pas l'objet: ſa ſurabondance altéreroit la bonté du Fromage. Il faut donc en proportionner la quantité à celle du lait. L'expérience guide mieux ſur cela, que toutes les indications de la rhétorie.

Dès que la préſure eſt dans la chaudière on remue bien le lait, pour qu'elle ſe diſperſe également dans toute ſa maſſe. En moins de deux heures il eſt caillé.

Pour lors, une femme plonge les mains dans le caillé, qu'elle tourne & retourne dans tous les ſens, puis elle le comprime ou pouſſe vers le fond, où enfin il ſe précipite ſous la forme d'un pain rond. Le petit-lait eſt tranſvaſé par l'inclinaiſon de la chaudière, & le caillé du Fromage coupé en morceaux, & tranſporté dans une forme placée ſous une eſpèce de preſſoir.

La forme eſt une cuvette de bois de chêne cylindrique, de grandeur variable & percée de trous. Souvent elle a un pied de diamètre, ſur ſix à huit pouces de haut.

On pétrit de nouveau le Fromage dans la forme, & on l'en remplit au-delà de ſes bords; puis, après l'avoir comprimé autant que poſſible, on le met ſous la preſſe ou ſous une planche chargée d'une pierre du poids de cinquante livres au moins.

Le Fromage reſte environ douze heures dans la forme: pendant ce tems on le tourne d'heure en heure.

Quand il ne ſort plus de petit-lait par les ouvertures de la forme, on en tire le Fromage, on l'enveloppe d'un linge, & on le porte dans une chambre où on le fait ſécher ſur des planches. Pour les empêcher de ſe gercer, on les ſangle avec une groſſe toile. Il faut les retourner au moins deux fois par jour, & frotter, retourner les planches qui les ſupportent, ſans quoi ils s'aigriroient, s'attacheroient aux planches & ne ſe colореroient pas. Ils ne ſont bien ſecs qu'au bout de quinze jours.

Dès que les Fromages ſont ſecs on les porte dans les caves: on les y ſale chaque côté l'un après l'autre, & à vingt-quatre heures de diſtance, avec du ſel très-fin. Au bout de deux jours on les frotte avec un morceau de groſſe toile, & le ſurlendemain on les ratiſſe fortement avec un couteau. Ces raclures ſervent à compoſer un Fromage en forme de boule, qu'on appelle *Rhubarbe*, qui ſe conſomme dans le pays.

Ces opérations terminées, on met huit à dix Fromages en pile, & on les y laiſſe quinze jours. Au bout de ce tems ils ſe couvrent de moiſiſſure longue d'un demi-pied (ce qui me paroît fort) qu'on racle, & on range les Fromages ſur des tablettes. On renouvelle, pendant deux mois, tous les quinze jours, ou même plus ſouvent, l'enlévement de la moiſiſſure, qui, de blanche qu'elle étoit d'abord, devient ſucceſſivement verdâtre & tougeâtre, couleur que les Fromages conſervent. Ils ſont alors en état d'être mis dans le commerce.

Le déchet qu'éprouvent les Fromages de Roquefort par ces manipulations eſt tel, que cent livres de lait ne donnent que vingt livres de Fromage fait.

Le bon Fromage de Roquefort doit être bien perſillé, c'eſt-à-dire, parſemé de veines bleuâtres dans ſon intérieur, & d'une ſaveur douce agréable. Comme ſa fabrication eſt très-bornée, & qu'il eſt très-recherché, il ſe ſoutient toujours à un prix élevé.

Le petit lait eſt remis ſur le feu pour faire ce qu'on appelle dans le pays des *recuites*, qui ne diffèrent du SERAI (*voyez* ce mot) que parce qu'elles ont été moins chauffées, & qu'on ne les ſale pas.

Lorſque, dans l'arrière ſaiſon, les brebis ne donnent plus en un jour aſſez de lait pour faire un gros Fromage, on n'en fait que des petits. Il eſt cependant des cultivateurs qui font chauffer leur traite pour l'empêcher de s'aigrir, & le lendemain, après l'avoir écrémée, ils la mêlent avec la traite du jour, & en font un gros Fromage, mais inférieur à ceux de la bonne ſaiſon, pourvus de toute leur crême. Le beurre qu'on retire de la crême de ces Fromages eſt exquis, & ſe vend ſous le nom de *Crême de Roquefort*.

On contrefait dans les environs le Fromage de Roquefort, mais on ne parvient pas à lui donner la couleur & la ſaveur des vrais. Il diminue beaucoup plus de poids & s'altère plus promptement.

Il convient de parler ici des caves de ce village, puiſqu'il eſt reconnu que ſans elles les Fromages qu'on y fabrique, ſeroient d'une bien moindre valeur.

Au midi de Roquefort ſe trouve un vallon en cul-de-ſac, entouré d'une ceinture de rochers coupés à pic, & dans leſquels ſont pratiquées les caves, au-devant de chacune deſquelles il y a une bâtiſſe pour la porte, qui eſt tantôt au levant, tan-

Digitized by Google

tôt au couchant, tantôt au nord, mais qui n'en reçoit pas plus les rayons du ſoleil, qui ne pénètrent dans le vallon que pendant quelques heures des plus longs jours de l'été.

Les caves varient en capacité, & ont toutes trois parties, le rez-de-chauſſée, le ſouterrein qui eſt plus bas, & l'étage qui eſt plus élevé que le rez-de-chauſſée. Toutes ces pièces ont environ huit pieds de hauteur moyenne, & ſont garnies de planches contre leurs parois.

A différens endroits du rocher ſe trouvent des fentes d'où ſort un vent froid, aſſez fort pour ne pas permettre d'en approcher de trois pieds une chandelle allumée ſans qu'elle s'éteigne. C'eſt à la froidure de ce vent qu'on attribue, ſans doute avec raiſon, la propriété qu'ont ces caves d'affiner ſi parfaitement le Fromage qu'on y dépoſe. On fait d'ailleurs à Roqueſort une grande différence entre une cave & une autre pour cet objet, & il y a lieu de croire que ce ſont les plus froides qui ſont les meilleures. M. Marcorelle, à qui on doit les renſeignemens dans leſquels j'ai puiſé & que je viens de dire ſur les Fromages de Roqueſort, a trouvé, un 9 octobre, que l'air des caves étoit plus froid de ſept degrés & demi que celui de l'armoſphère. M. Leſage trouva auſſi, un 28 ſeptembre, que dans ſept à huit caves le froid étoit de ſept degrés plus intenſe que dehors, & que dans deux autres il l'étoit de neuf degrés.

Sans doute on trouve rarement des circonſtances naturelles de ce genre; mais il eſt poſſible de les produire artificiellement, principalement au moyen d'une trombe ou courant d'eau tombant par un canal perpendiculaire dans un réſervoir qui communique avec une cave par un tuyau ſortant de ſa partie ſupérieure.

C'eſt dans les environs de Lyon que ſe font les Fromages de chèvre les plus renommés de France. Parmi eux ſe diſtinguent ceux du Mont-Dor. J'ai vécu quelque tems dans ce pays, & j'ai été à portée d'en ſuivre la fabrication & d'en goûter les produits dans tous les états.

Preſque généralement on met la préſure dans le lait de chèvre lorſqu'il eſt réfroidi; mais certaines ménagères préfèrent faire cette opération peu d'inſtans après la traite. On remue le tout pour effectuer le mélange, & on laiſſe repoſer.

Les formes ſont d'oſier, rondes, de quatre à ſix pouces de diamètre, ſur deux de hauteur, & garnies d'un linge en dedans. Le caillé s'y met au moyen d'une cuiller ou d'une coquille d'anodonte, ſans qu'il ſoit brouillé; au contraire, on fait en ſorte que les levées ſoient les plus entières poſſible. On laiſſe le petit-lait s'écouler naturellement, &, lorſqu'il l'eſt aſſez pour que le Fromage ſe tienne ferme, on l'ôte de la forme, on le poſe ſur de la paille & on le ſale, aujourd'hui d'un côté, demain de l'autre, avec du ſel fort fin.

Les Fromages ſalés ſe changent de place & ſe retournent tous les jours: Le point eſſentiel eſt de les tenir dans un lieu ni trop ſec ni trop humide, ni trop chaud ni trop froid.

Beaucoup de Fromages de chèvre ſe vendent à Lyon peu après leur ſalaiſon, c'eſt-à-dire, cinq à ſix jours de fabrication. Les autres ſont amenés, en continuant à les retourner tous les jours, au point de deſſiccation qu'on deſire. On affine ces derniers, lorſqu'on veut les conſommer, ſoit en les enveloppant d'un linge, ſoit en les trempant dans du vin blanc, & en les mettant entre deux aſſiètes.

Les chèvres qui fourniſſent la plupart des Fromages des environs de Lyon ſont nourries à l'étable. Elles rendent un grand produit à leurs propriétaires, qui ſont preſque tous de pauvres cultivateurs.

Il eſt des perſonnes qui préfèrent le Fromage de chèvre fort à celui qui eſt frais. C'eſt le ſeul qu'on puiſſe envoyer au loin.

Les Fromages convenablement fabriqués, frais ou paſſés, qui ne ſont pas altérés, ſont un aliment auſſi nourriſſant que ſain lorſqu'on en mange modérément. Ils aident puiſſamment à la digeſtion. Ceux qui ſont altérés de quelque manière que ce ſoit, même ceux qui ſont forts, quoiqu'on en conſomme beaucoup dans cet état, portent dans l'eſtomac un levain de pourriture qui peut amener des maladies graves, ſurtout pendant les chaleurs de l'été. Ils excitent beaucoup la ſoif.

Pluſieurs eſpèces de mouches dépoſent leurs œufs dans le Fromage, & il en naît des vers, ou mieux des larves qui vivent à ſes dépens, & accélèrent beaucoup ſa décompoſition en y verſant une liqueur qui le rend fluide. Les principales d'entre elles ſont la *mouche de la pourriture*, dont la larve ſaute fort bien; la *mouche dorée*, la *mouche commune*, la *mouche ſtercoraire*. Il y a beaucoup de perſonnes qui ne veulent pas manger du Fromage dans lequel elles ont vu une ſeule de ces larves. Il en eſt beaucoup d'autres qui ne l'eſtiment que lorſqu'il en fourmille. Toujours il eſt facile, avec des précautions & de la ſurveillance, d'empêcher qu'elles ſe multiplient de manière à détruire promptement un Fromage. *Voyez* MOUCHE.

Le ciron du Fromage (*acarus ciro* Linn.) eſt un autre animal qui, quelque petit qu'il ſoit, nuit beaucoup aux marchands & aux amateurs; car il ſe multiplie avec une prodigieuſe rapidité. On ne l'apperçoit que par le réſultat de ſes ravages, c'eſt-à-dire, par la diminution du poids & par la poudre qui en réſulte. Ce ſont principalement les Fromages ſecs qu'il préfère. Laver dans du vinaigre, ou entourer de linges trempés dans du vinaigre les Fromages qui en ſont infeſtés, eſt la méthode la plus uſitée pour les détruire. On peut auſſi les faire périr en enduiſant les Fromages d'huile, ou en les expoſant à la vapeur du ſoufre enflammé.

Il ne faut pas, comme l'ont fait quelques écrivains, confondre cet inſecte avec celui de la gale, qui pendant long-tems a été regardé comme ſon

congénère, mais qui, mieux étudié, eſt aujourd'hui reconnu comme appartenant à un genre différent, appelé SARCOPTE. *Voyez* ce mot.

Quant aux moyens de préſerver les Fromages de ces inſectes, ils ſont tous fondés ſur les ſoins qu'on prend de les tenir dans des endroits exactement fermés, ou privés de la lumière, ou d'une température très-fraîche. Il n'y a réellement, ainſi que je m'en ſuis aſſuré par des obſervations poſitives, que ceux qui le veulent bien, qui aient à ſe plaindre de ce qu'un Fromage, qui n'en contenoit pas quand il a été acheté, ſoit dévoré par eux.

J'aurois pu étendre beaucoup cet article, mais j'ai lieu de croire que, tel qu'il eſt, il peut ſuffire à ceux qui déſirent entreprendre la fabrication de quelque eſpèce de Fromage que ce ſoit. Comme je l'ai obſervé pluſieurs fois, c'eſt preſqu'uniquement des procédés de pratique que dépendent, & les nombreuſes variétés qu'ils préſentent dans chaque ſérie, & les qualités particulières de chaque Fromage à quelque variété qu'il appartienne. Si quelqu'un pouvoit même douter de ce fait, il lui ſuffiroit de goûter les Fromages de Brie dans un marché, ou les Fromages de Gruyère dans un magaſin, pour s'en aſſurer. (*Bosc.*)

FROMAGER. *Bombax.*

Genre de plante de la famille des *Malvacées* & de la monadelphie polyandrie, qui réunit une demi-douzaine d'eſpèces propres aux parties les plus chaudes de l'Amérique, de l'Inde & de l'Afrique, & dont on ne cultive qu'une ſeule dans les jardins de Paris.

Cette eſpèce eſt le Fromager à cinq feuilles, *bombax ceiba*, grand arbre du Bréſil, qui n'eſt qu'un chétif arbriſſeau dans nos ſerres chaudes, où on eſt obligé de le conſerver toute l'année. La terre qu'on lui donne doit être conſiſtante & n'être renouvelée que tous les deux ans. On lui ménage les arroſemens pendant l'hiver. Il ſe multiplie de boutures faites dans des pots ſur couche & ſous châſſis; mais les pieds qui en proviennent ne ſont jamais auſſi bien venans que ceux qui ſont le réſultat du ſemis des graines venues de ſon pays natal.

Les autres eſpèces demandent ſans doute la même culture.

Le bois du Fromager eſt ſi léger, qu'il ſupplée le liége dans pluſieurs cas, & entr'autres pour ſoutenir le bord ſupérieur des filets des pêcheurs à la ſurface de l'eau. (*Bosc.*)

FROMENT. *Triticum.*

Genre de plante de la famille des *Graminées* & de la triandrie digynie, qui renferme une vingtaine d'eſpèces, dont une, le Froment proprement dit, eſt le plus beau préſent que la Nature ait fait à l'homme, l'article le plus important de la richeſſe territoriale, le but le plus général de la culture en Europe. *Voyez* au mot BLÉ.

Il y a tout lieu de croire, d'après les obſervations d'Olivier, de l'Inſtitut, & des conſidérations d'analogie tirées de la plupart des plantes qui ſont l'objet de nos cultures, & qui ſont étrangères à la France, que le Froment eſt originaire de la Haute-Aſie. Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain que c'eſt une des plantes les plus généralement & les plus anciennement cultivées, & qu'il n'y a que l'extrême du chaud & du froid qui lui ſoit complétement contraire.

Étant cultivé de tems immémorial, dans tous les climats & dans tous les ſols, le Froment a dû offrir des variétés ſans nombre, qui ſe ſont ſucceſſivement perdues & retrouvées. Mettre en concordance avec la nôtre la nomenclature que nous ont laiſſée les Grecs & les Romains, même celle d'Olivier de Serres, ſeroit extrêmement long, & nullement utile aux cultivateurs; auſſi ne l'entreprendrai-je pas. Comme il eſt de ces variétés qui offrent des avantages ou des inconvéniens ſous tel ou tel rapport, qui viennent mieux ou plus mal dans tel ou tel terrein, ſous tel ou tel climat, il eſt très-utile de les connoître. C'eſt dans cette intention qu'en 1784 & années ſuivantes, je me procurai des graines de la plupart de celles qui ſont cultivées en France, & beaucoup de celles qui le ſont non-ſeulement dans les autres États de l'Europe, mais encore en Aſie, en Afrique & en Amérique, & les fis ſemer pluſieurs années de ſuite à Rambouillet & dans un autre canton de la Beauce, dont le ſol eſt différent. Mes expériences n'ont pu être pouſſées auſſi loin que je l'aurois voulu, parce qu'elles ont été interrompues par la révolution; mais elles m'ont cependant fourni, pour la France, des réſultats qui ne ſont pas à dédaigner.

Pour ne pas fatiguer le lecteur de diviſions & de ſubdiviſions, je rangerai les variétés de Froments qui ſe cultivent en France dans deux ſéries : les Froments à grains tendres & à chaume creux, qui ſont les plus anciennement & les plus généralement connus, & les Froments à grains durs & à chaume ſolide qui y ont été apportés d'Afrique, & qui s'y ſèment aujourd'hui beaucoup, principalement dans les départemens méridionaux.

C'eſt aux blés durs que l'Italie doit la réputation méritée de ſes macaronis, de ſes vermicelles & autres pâtes, qui varient ſans fin par leurs formes, mais non par leur compoſition. C'eſt avec eux qu'on fabrique la meilleure ſemouille. Le pain qu'on en fabrique eſt bien plus ſavoureux & plus nourriſſant, parce que la matière glutineuſe y domine. Ils craignent beaucoup moins le CHARANÇON & l'ALUCITE (*voyez* ces mots), & s'altèrent infiniment plus difficilement, comme le prouvent ces amas de grains qu'on trouve de tems en tems en terre, dans quelques endroits des parties méridionales de l'Europe, & ſeptentrionales de l'Afrique, amas qui ont quelquefois pluſieurs ſiècles d'enfouiſſement. D'après

ces avantages, il ſemble qu'on devroit les préférer dans toutes les cultures. Mais il réſulte des expériences qui me ſont propres, que ces blés craignent beaucoup les gelées, ainſi que les pluies de l'hiver dans le climat de Paris, & qu'on ne peut en eſpérer que rarement des récoltes profitables dans les fertiles champs de la Beauce.

Si je m'en rapportois aux noms qui m'ont été envoyés des différentes parties de la France, les variétés de Fromens ſeroient triples de celles que je vais mettre ſous les yeux du lecteur, parce que la même porte ſouvent des noms différens dans les divers cantons où on la cultive. J'avois entrepris de fixer la ſynonymie de ces noms, mais mon travail eſt devenu incomplet par ſuite des événemens de la révolution, & il faudroit le reprendre & le ſuivre pluſieurs années conſécutives pour le rendre digne d'être mis ſous les yeux du public. Je ne donne pas, au reſte, cette liſte comme complète, quoique j'aie pendant pluſieurs années employé tous les moyens poſſibles pour la compléter, parce que, dans ce genre de recherche, où on eſt obligé d'employer beaucoup de perſonnes qui y mettent peu d'intérêt, les objets les plus communs ou les plus intéreſſans ſont ſouvent ceux qui échappent les premiers à la vue; cependant c'eſt la plus etendue & la plus aſſurée qui ait encore été publiée.

1°. Froment ſans barbe, à balles blanches peu ſerrées; grains jaunes, moyens; tige creuſe.

Ce Froment eſt celui qu'on ſème dans la majeure partie des plaines à blé dont la terre n'eſt pas trop compacte, & où il y a peu de fond.

2°. Froment ſans barbe, à balles rouſſes & peu ſerrées; grains jaunes, moyens; tige creuſe.

Les grains ſont plus gros & d'un jaune plus roux que ceux du précédent. Il ſe cultive dans les mêmes cantons, & y eſt préféré dans les années où il pleut pendant la moiſſon, parce qu'il germe plus difficilement.

3°. Froment ſans barbe, à balles rouſſes & à grains blancs.

La même obſervation s'applique encore à cette variété.

4°. Froment ſans barbe, à balles blanches peu ſerrées; grains petits, blancs, ronds; tige creuſe.

Ce Froment a beaucoup de rapport avec le premier: on le cultive dans beaucoup de cantons au nord & au midi. C'eſt le blé de première qualité des environs de Dunkerque; le blanc des environs de Calais, le blé blanc des environs de l'Iſle, le *hedge-wheat* des Anglais.

5°. Froment ſans barbe, à épi roux & carré; grains perits; tige creuſe.

On le cultive ſur les bords du Rhin, où on le ſème ordinairement au printems. Quelquefois ſon épi prend une teinte blanchâtre.

6°. Froment ſans barbe, à épi roux; grain de groſſeur moyenne; tige creuſe & grêle.

Il ſe cultive avec le précédent. Son épi varie également dans ſa couleur.

7°. Froment ſans barbe, à épi velu & griſâtre; grains moyens; tige creuſe. Sa ſous-variété a les épis roux.

Cette variété ſe cultive dans la vallée d'Auge & contrées voiſines.

8°. Froment ſans barbe, à épi blanc; grains blancs, longs & un peu tranſparens; tige creuſe; calices tares & écartés.

C'eſt la *touzelle* ou *touſelle* des départemens méridionaux.

9°. Froment barbu, à épi blanc, large, à barbes blanches, divergentes; grains moyens; tige creuſe; calices peu ſerrés.

On le cultive dans la plus grande partie de la France: tantôt il eſt liſſe, tantôt il eſt velu.

10°. Froment barbu, à épi roux, large; à barbes rouſſes, divergentes; grains moyens; tige creuſe; calices peu ſerrés. Il eſt auſſi ou liſſe ou velu.

11°. Froment barbu, à balles & barbes violettes, velues & droites; grains gros & longs; tige pleine.

Il ſe cultive dans les environs de Gênes & de Turin. Une partie de ſes barbes tombe à l'époque de ſa maturité. Sa croiſſance eſt rapide & ſa maturité hâtive.

12°. Froment barbu, à épi étroit, velu & gris; barbes griſes ou noires; grains gros & bombés, tachés de noir ſur le germe; tiges pleines & balles ſerrées.

On pourroit appeler ce Froment *Blé de Souris*. Il ſe cultive principalement dans les terres qui ont du fond, comme celles de la vallée d'Anjou. Ses balles tombent à ſa parfaite maturité. Il eſt quelquefois plus blanc, quelquefois plus roux.

13°. Froment barbu, à épi rouge non velu, un peu étroit; barbes rouges; gros grains; tige pleine.

On le cultive avec le précédent dans la vallée d'Anjou, & ſeul dans beaucoup de cantons. Souvent ſes barbes tombent au moment de la maturité. Quelquefois elles ſont couvertes d'une poudre blanche. Elles varient en roux, en violet, en noir, en blanc. Cette dernière s'appelle *Nonette* dans les environs de Genève.

14°. Froment barbu, à épi blanc, carré; barbes noires à leur baſe; gros grains blancs, bombés; tige demi-creuſe.

Il ſe trouve abondamment aux environs d'Avignon. Ses barbes ſont ſujètes à tomber.

15°. Froment barbu, à épi blanc, étroit; barbes noires; grains ternes & longs; tige grêle & pleine.

On le cultive dans le même canton. Ses épis ſont quelquefois roux.

16°. Froment barbu, à épi blanc, long, carré; à barbes blanches; gros grains; couleur ordinaire; tige pleine.

C'eſt le *Blé de providence* de beaucoup de lieux, parce qu'il eſt d'un grand produit. Il convient dans les terres qui ont du fond. Ses barbes tombent.

17°. Froment barbu, à épi rouge, carre, long; gros grains; tige pleine. Il perd toutes les barbes à la maturité. Il ſe couvre quelquefois d'une efflorescence blanchâtre.

18°. Froment barbu, à épi roux, velu, court, carre; barbes rouſſes; gros grains ternes & bombés; tige pleine.

Il ſe cultive à Lavaur, ſous le nom de *Blé pétaniel*. Au moment de la maturité il perd ſes barbes.

19°. Froment barbu, à épi blanc, velu, preſque carre; barbes blanches; grains gros & bombes; tige pleine.

On le trouve aux environs d'Avignon.

20°. Froment barbu, à épi rouge, balles & barbes rouges, rapprochees & ſerrees; à gros grains ternes.

On le cultive dans le même canton que le précédent. Ses balles ſont quelquefois couvertes de poudre. Il offre tantôt des barbes blanches, tantôt des barbes noires.

21°. Froment barbu, à barbes droites, à épi aplati & épais; grains longs & durs; tige pleine. Il eſt originaire d'Afrique, d'où il a paſſé dans le midi.

22°. Froment barbu, à épi blanc; barbes blanches; balles très-longues; grains longs; tige creuſe. On lui a donné le nom de *de Blé de Pologne*.

23°. Froment à épi très-blanc; barbes liſſes, étroites; tige pleine; grains gros.

Il eſt originaire d'Eſpagne, & connu, dans les départemens méridionaux, ſous le nom de *Blat de came*, blé de cuiſſon, parce qu'on le prépare & le mange comme le riz. Sa paille eſt extrêmement courte.

24°. Froment barbu, à épis groupés ſur le même pied, roux, velu; barbes rouſſes; grains blanchâtres, très-gros; tige pleine.

Cette variété eſt appelée *Blé de miracle*, à raiſon de la grande quantité de grains qu'il produit; mais ces grains ſont petits, ſe ſeparent difficilement de leur balle, ne donnent preſque pas de farine, & le pain qui en provient eſt ſans ſaveur; auſſi ne le cultive-t-on que par curioſité & en petite quantité.

Quant à l'épautre, comme elle forme une eſpèce diſtincte dans le genre, il en a été queſtion ſéparément, & je renvoie le lecteur à ſon article.

L'expérience prouve que la diſtinction des Fromens en Fromens d'automne & Fromens d'hiver n'eſt pas fondée ſur des caractères réels. Chacune des variétés citées plus haut peut être rendue Froment de mars en la ſemant, pendant le cours de ce mois, deux ou trois années de ſuite. La moindre longueur des épis, la plus foible groſſeur des grains, qui ſont la ſuite des ſemis de cette ſaiſon, tiennent à ce que la végétation ſe fait plus rapidement & s'arrête plus promptement, à raiſon de la chaleur du printems & de l'été. Par contre, tout Froment de mars peut être reporté à la groſſeur naturelle de ſa variété en le ſemant deux ou trois années de ſuite en automne. Je dis, dans ces deux cas, deux ou trois années de ſuite, à raiſon de l'influence de la groſſeur de la graine ſur la vigueur des plantes qui en proviennent; influence qui fait que la dégénération, ainſi que la régénération, n'a lieu que petit à petit.

De cette dernière remarque qui a lieu pour toutes les graines, il faut généralement conclure qu'il eſt toujours avantageux de ſemer le plus beau Froment poſſible lorſqu'on veut avoir de belles récoltes.

C'eſt pour n'avoir pas fait attention à cette circonſtance, que tant de cultivateurs croient qu'il eſt bon, au bout de quelques années, de ſubſtituer dans leurs ſemis de la graine priſe dans un autre canton, à celle de leur propre récolte. Toujours dans ce cas, & j'en ai acquis la preuve bien des fois pendant mes voyages, ceux qui ont cette opinion, & qui la croient fondée ſur une expérience conſtante, tirent leur ſemence d'un canton plus fertile ou d'un canton mieux cultivé de leur voiſinage, & où par conſéquent la graine eſt plus groſſe & moins mêlée de celles des mauvaiſes herbes qui ſalliſſent les cultures peu ſoignées. Cela eſt ſi vrai, que tel cultivateur ſoutient qu'il faut tirer ſes ſemences du midi, tel autre du nord, tel autre de la plaine, tel autre de la montagne, c'eſt-à-dire, ſelon qu'il eſt placé relativement aux pays plus fertiles ou mieux cultivés.

Mais, malgré l'évidence de cette preuve, j'ai voulu encore confirmer le principe par des expériences directes & authentiques.

En 1779 j'ai fait venir de la graine de Froment de vingt-deux points de la France; elle appartenoit aux variétés *à épi blanc ſans barbe, graine jaune, tige creuſe*, qu'on cultive dans le nord; & *à épi roux, barbu, barbes divergentes, graines jaunes, tige creuſe*, qu'on cultive dans le midi. Elle a été ſemée, ſous vingt-deux numéros, en plein champ, dans des terreins de fertilité moyenne, d'une même étendue, & préparés par le même laboureur.

Après pluſieurs récoltes j'ai été forcé de me reſtreindre à quatorze numéros, les autres ayant été confondus par inadvertance.

Ces expériences continuées pendant dix ans de ſuite m'ont prouvé que la graine de la récolte de la dixieme année a été auſſi bonne que celle des Fromens cultivés dans le canton (la Beauce) dont la ſemence a été changée, & que les réſultats, comparés à celle envoyée, dont j'avois conſervé des échantillons, n'ont préſenté aucune différence ſenſible. Il ne faut pas croire cependant que, pendant leur durée, les numéros aient toujours donné des récoltes également bonnes: l'un a produit plus

que l'autre telle de ces années, & cet autre a produit davantage l'année ſuivante. Ces variations tenoient à des circonſtances atmoſphériques ou à des cauſes locales, à l'influence deſquelles tous les cultivateurs ſavent qu'on ne peut échapper. Toutes les précautions poſſibles, au reſte, ont été priſes pour éviter des cauſes d'erreur; ainſi la culture des terres a toujours été très-ſoignée, les graines bien nétoyées &, à trois années près, convenablement chaulées.

Il réſulte des faits que je viens de citer, que la dégénération du Froment n'a lieu qu'autant qu'on le ſème dans une plus mauvaiſe terre, qu'on le cultive plus mal, qu'on le récolte avant ſa complète maturité, &c. &c.

En effet, beaucoup de cultivateurs s'occupent peu de bien labourer & fumer leurs champs, de nétoyer leurs graines de celles des mauvaiſes herbes, de chauler convenablement, de ſemer en tems oppottun, & également de ſarcler avec exactitude, de récolter ni trop tôt ni trop tard; de ſorte que leurs récoltes donnent de foibles produits, & ils diſent que leurs grains ſont dégénérés. Alors ils achètent de la ſemence de choix, c'eſt-à-dire, plus groſſe & mieux nétoyée, dans le canton voiſin, qui, comme je l'ai dit plus haut, eſt le mieux cultivé, & ils obtiennent de meilleurs blés pendant deux ou trois ans, c'eſt-à-dire, juſqu'à ce que l'influence de leur mauvaiſe culture ſe faſſe de nouveau éminemment ſentir ſur leurs grains, & les force de procéder à un nouveau renouvellement.

Toutes les fois qu'on cultive bien & dans un bon fonds on peut donc ſe diſpenſer de changer ſa ſemence, & il eſt un moyen ſimple de s'en diſpenſer également lors même qu'on cultive mal & dans un mauvais fonds. Ce moyen conſiſte à ne ſemer que la plus belle portion de ſon grain. Mais comment ſéparer le plus beau grain de l'autre? Battre très-légérement chaque gerbe ſans la délier, & rigoureuſement cribler. Il eſt de fait que c'eſt toujours le plus beau grain, c'eſt-à-dire, le plus gros qui tient le moins dans ſes balles, & qui par conſéquent ſe ſépare le premier. Le battage au tonneau eſt même préférable, dans ce cas, au battage avec le fléau. *Voyez* BATTAGE.

Il eſt cependant des cas où un cultivateur ſe trouve forcé d'acheter la ſemence; ſi, par exemple, ſa récolte eſt germée, eſt retraite; ſi elle a été détruite par la grêle, les inondations, &c.; ſi ſeulement il n'a pas eu de tems pour la faire battre de ſuite, &c.

Preſque tous les cultivateurs penſent qu'il faut ſemer les produits de la dernière récolte lorſqu'on veut aſſurer le ſuccès de la prochaine, & cependant il eſt difficile de croire que la faculté germinative du Froment puiſſe ſe perdre plus facilement que celle de la plupart des autres grains. Pour éclaircir cette queſtion j'ai encore fait des expériences. Ainſi j'ai ſemé en 1787, 1788 & 1789, dans deux cantons éloignés & de nature différente, 1°. des Froments à épi blanc, ſans barbe, tige creuſe, grains jaunes, tirés de huit points de la France, que je conſervois dans des bocaux depuis huit, neuf & dix ans. Les produits en grains ne furent pas les mêmes; mais ils ſe ſont trouvés tels, que les plus conſidérables n'ont pas été ceux des ſemences des dernières récoltes qui, pour la plupart, étoient les plus foibles; 2°. des blés de providence, des blés veloutés, des blés touzelles, de deux ans d'âge; des blés à épi rouge barbu; des blés de miracle, qui avoient trois ans. Les réſultats ont été les mêmes, c'eſt-à-dire, que les produits ont été très-beaux.

On peut donc croire, d'après ces données, dont je garantis l'exactitude, que ſi on a trouvé quelquefois un déſavantage marqué à ſemer des blés d'une récolte antérieure à la dernière, c'eſt que leur germe avoit été altéré par l'humidité ou la ſéchereſſe extrême, par la carie, le charbon, &c., ou qu'il avoit été rongé par les inſectes.

J'ai de plus acquis la preuve par l'expérience, que les blés retraits échauffés, même germés, étoient ſuſceptibles de produire de bonnes récoltes lorſque les circonſtances ſont d'ailleurs auſſi favorables que poſſible. Je fais cette obſervation pour que les cultivateurs ne craignent pas d'employer de tels blés pour ſemence lorſqu'ils y ſont impérieuſement forcés; car d'ailleurs je ſuis loin de vouloir les engager à les préférer à raiſon de leur bon marché, car je reconnois, je le répète, que, toutes choſes égales d'ailleurs, la plus belle ſemence donne la plus belle récolte.

Toujours il eſt facile de s'aſſurer en peu de jours ſi la ſemence qu'on veut employer eſt bonne, puiſqu'il ſuffit d'en ſemer une poignée dans un jardin à une expoſition chaude, & de l'arroſer fréquemment: ſi la plus grande partie lève, on peut être certain qu'elle eſt bonne.

Les préparations à donner à la terre qu'on veut enſemencer en Froment varient ſans fin, ſelon les climats, les expoſitions, les natures de terre, les variétés, &c. &c. C'eſt au cultivateur à combiner ſes opérations à raiſon des diverſes circonſtances dans leſquelles il ſe trouve. Je ne puis ici que développer quelques principes généraux, renvoyant aux mots LABOUR, HERSAGE, ROULAGE, ENGRAIS, AMANDEMENT, &c. pour les développemens.

Les terres un peu fortes, un peu fraîches, & abondantes en humus, ſont celles qui conviennent le mieux au Froment. Il ne profite point dans les ſables arides qu'on réſerve pour le ſeigle, & qui portent en conſéquence le nom de *terres à ſeigle*. On peut cependant, au moyen d'un aſſolement bien entendu & des engrais, en mettre dans toutes les terres ſuſceptibles de culture. *Voyez* TERRE A BLÉ.

On donne plus ou moins de labours, ou des la-

bours plus ou moins profonds, ſelon la compacité ou la legéreté du ſol. Cinq ne ſont pas quelquefois de trop dans les terreins argileux, & deux ſuffiſent ordinairement dans ceux qui ſont ſablonneux. Comme le Froment n'a pas de fort longues racines, il ſuffit, le plus ordinairement, que le dernier de ces labours ait cinq a ſix pouces de profondeur.

La quantité d'engrais à mettre dans un champ deſtiné à porter du Froment eſt relative, & à la nature du ſol, & à la qualité de l'engrais. Je ne puis donc rien préciſer à cet égard. Cependant je dois obſerver que s'il y a de l'avantage à fumer convenablement une terre à ble, il y a de grands inconvéniens à la trop fumer, parce que le Froment pouſſe alors des feuilles larges & nombreuſes, dans leſquelles la ſéve continue à ſe porter avec force à l'époque de la montée des épis, qui, n'etant pas ſuffiſamment nourris, n'offrent à la récolte que des grains petits & peu nombreux. *Voyez* ENGRAIS.

Les opérations à faire ſubir à la ſemence du blé avant de la confier à la terre doivent être rangées ſous deux diviſions, 1°. celles qui ont pour objet de la débarraſſer des graines des mauvaiſes herbes, ou des grains de Froment retraits, briſés & qui s'y trouvent mêlés; 2°. celle dont le but eſt de detruire les germes de la carie ou du charbon.

Pour qui a obſervé comme moi les mauvais effets de l'abondance des mauvaiſes herbes ſur le produit des récoltes, il doit être affligeant de voir le peu de ſoin que dans beaucoup de cantons les cultivateurs apportent à rendre leurs blés de ſemence nets de toutes autres graines. Je n'oſe rechercher la ſomme des pertes que cette négligence occaſionne annuellement à la ſociété, tant je crains qu'elle paroiſſe exagérée. Je ne demande point, ainſi que quelques agronomes l'ont fait, qu'on ſépare un à un, avec la main, les grains de blé, mais je voudrois qu'on employât tous les moyens induſtriels connus pour les avoir exempts de mélange, comme VANNAGES, CRIBLAGES, &c. *Voyez* ces mots.

Peu de perſonnes repouſſent aujourd'hui le chaulage; car il eſt impoſſible, d'après mes expériences & une pratique de cinquante années, de nier ſon efficacité. J'ai développé aſſez longuement ſes nombreux avantages au mot CARIE, pour que je me trouve diſpenſé d'en parler ici.

Partout l'époque des ſemailles du Froment varie, parce que partout elle doit varier à raiſon du climat, de l'expoſition, de la nature du ſol, de l'état de l'atmoſphère, de la variété qu'on veut ſemer, des obſtacles qui empêchent d'y procéder de bonne heure, &c. Il eſt des cantons où on commence à ſemer les Fromens d'automne dès le mois d'août, & d'autres où ils ne ſont pas encore en terre à la fin de decembre. Les premiers blés, dit de mars, ſe ſement en février, & les derniers en avril. On voit par-là qu'en France on ſème pendant huit mois de l'année.

La quantité de ſemence à répandre dans un eſpace donné de terrein eſt également ſoumiſe, & par les mêmes cauſes, aux plus grandes variations. Il ne faut donc établir ici que des principes généraux; ainſi je dirai qu'en général on ſème les blés trop epais, & qu'à le faire, il y a perte de ſemence & diminution de récolte. Ce dernier cas a lieu parce que les pieds ſe gênant réciproquement, ſoit par leurs racines, ſoit par leurs feuilles, ne pouſſent que des tiges peu nombreuſes & de courts épis. Dans un mauvais ſol il faut ſemer clair; mais ce qui peut paroître un paradoxe, ſi ce ſol eſt en même tems ſec & chaud, il faut ſemer épais pour que les pieds l'ombragent & empêchent l'évaporation du peu d'humidité qu'il contient. Des ſemailles faites de bonne heure ſeront, à égalité de terrein, plus claires que celles faites plus tard, parce qu'elles donnent aux pieds le tems de taller. La qualité de la ſemence doit auſſi entrer pour beaucoup dans la quantité qu'il faut en confier à la terre; car on ſent bien qu'il en faut moins de bonne que de mauvaiſe. *Voyez* au mot SEMAILLES, où je rapporterai les expériences que j'ai faites pour fixer mon opinion ſur les avantages & les inconvéniens de ſemer épais ou clair, ſelon les circonſtances diverſes où ſe trouvent les cultivateurs.

On compte trois ſortes d'enſemencemens, l'un à la volée, l'autre au ſemoir, & le troiſième au plantoir. Les deux derniers ont été préconiſés par un grand nombre d'agronomes, mais ne ſont pas pratiqués par les cultivateurs. Il en ſera cependant queſtion aux mots SEMOIR & PLANTOIR. C'eſt donc à la volée que ſe font généralement les ſemailles. Dans les grandes exploitations on fait porter aux champs les ſacs de ſemences, & on les eſpace de manière à faire perdre le moins de tems poſſible au ſemeur. C'eſt ou le fermier ou ſon maître charretier qui ſe charge de cette opération, une des plus importantes de l'agriculture, & qui exige de l'intelligence & de la force. Celui qui doit ſemer ſe ſert d'un tablier long de toile, qu'il paſſe entre ſes bras, au milieu duquel il paſſe le blé, & dont il entortille l'extrémité autour de ſon bras gauche. Le ſemeur prend ſes meſures pour que tout le champ ait une égale quantité de ſemences, le mieux eſpacée poſſible. *Voyez* aux mots SEMIS & SEMEUR.

Dans les terres fortes on enterre le blé à la charrue; dans les terres légères, à la herſe. Cela n'eſt cependant pas tant de rigueur que dans certains cantons, où on enterre toujours avec la charrue, & dans certains autres avec la herſe. Le ſemis avant le dernier labour avec la charrue, qu'on appelle *ſous raies*, quelques précautions qu'on prenne, a des inconvéniens, en ce qu'il enterre trop la ſemence qui lève en des tems différens, même qui ne lève qu'en partie. Le ſemis après le dernier labour, qu'on nomme *ſur raies*, demande, pour être bien fait, des précautions qui ne ſont pas aſſez

aſſez ſouvent priſes par les cultivateurs, elles ſeront détaillées aux mots SEMAILLES, ROULAGE, HERSAGE.

Si la terre eſt humide lorſqu'on lui confie la ſemence, ou qu'il pleuve peu après les ſemailles, le Froment ne tarde pas à lever, à moins que l'excès du froid ne s'y oppoſe. J'ai vu, dans l'hiver de 1788 à 1789, les ſemis reſter, par cette dernière cauſe, trois mois en terre ſans germer, & ce retard ne produiſit aucun réſultat nuiſible, la récolte ayant été hâtive & abondante; mais on doit, malgré cela, chercher à éviter cette circonſtance en ſemant long-tems avant l'époque préſumée des gelées.

Pour eſpérer une prompte germination de la ſemence, il faut, ou attendre une pluie toujours incertaine, ou la répandre ſur une terre labourée du matin ou de la veille au plus tard, & c'eſt l'uſage dans beaucoup de lieux, celui que je conſeille de ſuivre.

Le blé qui ſort de terre eſt expoſé à être arraché par les campagnols, les mulots, & par pluſieurs eſpèces d'oiſeaux. Il eſt donc convenable de leur tendre des pièges, ou au moins de les épouvanter par des cris ou des bruits inaccoutumés.

Quelques cultivateurs font paſſer le rouleau, ou même rapidement un troupeau de moutons ſur les champs dont le ſemis n'offre encore que deux ou trois feuilles, afin de les foulet & de le faire taller davantage; mais cette pratique a des dangers, & ne doit être admiſe à l'époque de la croiſſance du Froment, qu'après un mûr examen. *Voyez* ROULAGE.

Les Fromens d'hiver, trop peu ou trop avancés, craignent plus les gelées, & ſurtout les pluies prolongées ou les courtes inondations de l'hiver, que ceux qui ſont d'une force moyenne. On a remarqué de plus, que ceux qui ſont trop forts donnent moins de grains l'année ſuivante. Il faut donc faire en ſorte qu'ils ſe trouvent toujours dans un état moyen. Or, c'eſt ce qui ne peut être que le réſultat d'une longue expérience dans la même localité. Un nouveau propriétaire ou un nouveau fermier ne peut donc mieux faire, pour n'être pas expoſé à commettre une faute nuiſible à ſes intérêts, que de ſuivre, à l'égard de l'époque des ſemailles, les uſages du canton où il s'eſt tranſporté. *Voyez* PLUIE & INONDATION.

Comme quelqu'une de ces cauſes peut faire perdre entièrement ou preſqu'entièrement le blé qui étoit le plus beau avant l'hiver, un cultivateur ſoigneux réſerve toujours, ſoit des blés de mars, ſoit des avoines, des orges, des veſces, des geſſes, &c. pour les lui ſubſtituer, dès que la ſaiſon le permettra, ſur un nouveau labour ou, comme cela eſt poſſible dans un grand nombre de cas, ſur un ſimple herſage.

La végétation du Froment ſe ranime au printems, & c'eſt l'époque où il y a le plus d'avantages & le moins d'inconvéniens à le rouler, parce que alors il a pris du pied. Cette opération produit deux effets utiles. Elle abat les mottes, & recouvre avec la terre de ces mottes les racines déchauſſées du Froment; elle écraſe les bourgeons des pieds, & les force d'en pouſſer en plus grand nombre.

On doit à Varennes de Fenilles une expérience tout-à-fait dans les principes de la théorie, & que je crois bon de placer ici. Il fit herſer au printems, avec une herſe légère de bois, la moitié d'un champ de Froment. Cette opération arracha beaucoup de pieds, mais chauſſa ſi parfaitement ceux qui reſtèrent, que la récolte de cette moitié fut preſque double de l'autre.

Dans les pays où les aſſolemens ne ſont pas bien combinés, ſurtout dans ceux où la ſole triennale eſt encore en faveur, & où on ne nétoie pas les ſemences avec le ſoin néceſſaire, on eſt ſouvent obligé de ſarcler une & quelquefois deux fois depuis le commencement du printems, juſqu'au moment où les Fromens ſe diſpoſent à monter en épis. Laiſſer faire cette opération pour l'herbe qui en réſulte, comme cela ſe pratique dans beaucoup de lieux, eſt une chétive économie, parce que les femmes & les enfans qui s'en chargent, n'arrachent que les herbes les plus apparentes ou le plus du goût de leurs vaches. Il vaut beaucoup mieux payer, pour avoir le droit de ſurveiller & d'ordonner. Il eſt des inſtrumens de pluſieurs ſortes, propres à cet objet. L'un eſt une eſpèce de ciſeau ou de houlette emmanchée au bout d'un bâton, au moyen duquel on coupe les racines entre deux terres; l'autre eſt une tenaille de bois, à long manche, avec laquelle on ſaiſit les mauvaiſes herbes au collet de leur racine, pour enſuite les arracher en tirant à ſoi. *Voyez* aux mots SARCLAGE, SARCLOIR & TENAILLE.

Les circonſtances atmoſphétiques que le Froment ait le plus à craindre pendant la première partie du printems ſont la ſéchereſſe trop prolongée & les pluies conſtantes: l'une empêche les pieds de taller, de multiplier leurs feuilles, le chaume de monter, les épis de s'alonger & de groſſir; les autres font pourrir beaucoup de pieds, &, en augmentant la vigueur des feuilles, s'oppoſent à la montée des chaumes & à la formation du grain dans les épis. Ce dernier effet eſt analogue à celui que produit l'excès des engrais. Les irrigations, lorſqu'on peut en faire, ſont le ſeul remède que je puiſſe indiquer contre la ſéchereſſe. Il eſt permis d'eſpérer de bons effets de l'effanure lorſque les Fromens pouſſent trop en herbe, ſoit qu'elle ſoit faite avec la faucille ou la faulx, ſoit qu'elle ſoit exécutée par la dent des beſtiaux. *Voyez* EFFANURE. Dans la ſeconde partie de cette même ſaiſon, c'eſt-à-dire, pendant la floraiſon, les pluies froides, les vents du nord, s'oppoſent à la fécondation, font couler la graine, comme diſent les cultivateurs. *Voyez* COULURE & FECONDATION.

La ſéchereſſe & l'humidité extrêmes ſont encore à craindre pour les cultivateurs lorſque le grain eſt formé; mais heureuſement les cas ne s'en préſen-

tent pas fréquemment, & il n'en réſulte le plus ſouvent qu'une moindre groſſeur dans les grains. *Voyez* RETRAIT. Ce ſont les grêles d'abord ſeules, & enſuite les grêles, les averſes & les grands vents, compris ſous le nom commun d'*orage* ou d'*ouragan*, qu'ils doivent le plus redouter. Que de millions ſont chaque année perdus pour la ſociété, par ſuite de l'action de ces météores ! Que de cultivateurs induſtrieux ont été ruinés par eux ! Le moindre mal qu'ils puiſſent faire, c'eſt de diminuer les produits de la récolte dans toutes les proportions poſſibles. *Voyez* aux mots GRÊLE, VENT, ORAGE & OURAGAN, où il ſera donné des indications pour diminuer les effets du mal qui les ſuit.

Tous les quadrupèdes pâturans ſont les ennemis du Froment aux différentes époques de ſa végétation. Ceux que l'homme a ſoumis à ſon empire peuvent en être écartés par une ſurveillance de tous les inſtans. Une guerre perpétuelle doit être faite à ceux qui ſont ſauvages, tels que les cerfs, les chevreuils, les lièvres, les lapins, &c. Il eſt d'autres animaux qui ne recherchent que ſa graine, & qui ſont peut-être plus nuiſibles aux produits des récoltes : ce ſont principalement les campagnols, les mulots, les pigeons, les perdrix, les alouettes, les moineaux, &c. Dans quelques pays les ſauterelles, & en certaines années les vers blancs, peuvent leur être aſſimilés. Les moyens de s'oppoſer aux ravages de ces animaux ſeront développés aux articles qui les concernent.

Dans beaucoup de lieux on eſt dans l'uſage de ſemer du ſeigle avec le Froment, c'eſt ce qu'on appelle METEIL (*voyez* ce mot), où je ferai connoître mon opinion ſur ce mélange. Dans d'autres on veut que le Froment ſoit pur ; & comme il arrive toujours que quelques grains de ſeigle lèvent parmi, on coupe leurs épis, qui dominent ordinairement ceux du Froment, avant leur maturité, avec un croiſſant ou un long ſabre.

Pluſieurs ſortes d'altérations ſont ſuſceptibles d'affecter le Froment. Les principales ſont la CARIE, le CHARBON, la ROUILLE, le RACHITISME & l'ERGOT. La carie, qui ne s'eſt encore trouvée que dans le Froment, eſt la plus dangereuſe pour les cultivateurs, & à raiſon de l'importance des pertes qu'elle occaſionne, & à raiſon des maladies qui ſont la ſuite de l'uſage du pain dans lequel il en entre. J'ai fait ſur toutes ces altérations des recherches fort étendues, qui ſont conſignées dans mon ouvrage ſur les maladies des grains, & dont le réſultat ſera indiqué aux articles qui les ont pour objet.

Les graines de certaines plantes qui reſtent confondues avec le grain de Froment influent aſſez ſur la qualité du pain, pour que je doive les ſignaler. Ce ſont principalement celles du MUSCART DES CHAMPS, de la NIELLE DES BLÉS & de l'IVRAIE ANNUELLE. *Voyez* ces mots.

L'époque de la maturité du Froment varie ſelon les lieux & les années. On a calculé qu'il y avoit un intervalle de quatre mois de la moiſſon de Marſeille, à celle d'Anvers. Les caractères qui l'annoncent, ſont faciles à ſaiſir. Le deſſèchement des feuilles, la couleur jaune de toutes les parties, l'indiquent à ne pas s'y méprendre. Il ne faut pas attendre long-tems après cette époque, parce que ſi l'épi étoit parfaitement ſec, il ſe perdroit une grande quantité de grains dans les opérations du ſciage, du bottelage, du tranſport, de la miſe en meule ou en grange, &c. D'ailleurs, le Froment, comme toutes les autres plantes, perfectionne ſes ſemences après ſa récolte lorſqu'il eſt mis en tas dans un lieu ſec.

Le Froment ſe moiſſonne à la faucille ou à la faulx. La première manière eſt la plus longue & la plus fatigante ; mais on peut s'en ſervir à toutes les heures du jour ſans que les grains ſe ſéparent de leur balle. Elle convient aux pays & aux jours chauds. La faulx eſt plus expéditive & fait perdre moins de paille ; mais elle mêle les tiges, & il faut n'en faire uſage, ſi on ne veut pas perdre beaucoup de grains, que le matin & le ſoir, ou dans les jours humides. Depuis quelques années la pénurie des bras a fait prendre faveur à la faulx dans la plus grande partie de la France. *Voyez* aux mots MOISSON, FAUCILLE & FAUX.

Après que le Froment eſt coupé on le laiſſe étendu ſur le ſol pour qu'il perde ſon humidité ſurabondante, & que l'herbe qui eſt preſque toujours plus ou moins mêlée avec ſa paille puiſſe ſe deſſécher. Après deux ou trois jours & même plus, ſelon ſon degré de maturité, on le lie en paquets qu'on appelle GERBES ou BOTTES (*voyez* ces mots), qu'on laiſſe encore diſpoſées en tas de dix, qu'on appelle DIXAINS (*voyez* ce mot), & que l'on tranſporte dans le GRENIER ou la GRANGE (*voyez* ces mots), ou qu'on diſpoſe en MEULE. *Voyez* ce mot.

Dans les parties méridionales de la France, & en général dans tous les pays chauds, on ſe diſpenſe de mettre le Froment dans des granges ou en meule. Là il eſt battu très-peu après qu'il eſt coupé & en plein air, ſouvent dans le champ même où il a crû. On conſerve la paille en tas ou à l'air libre, ou ſous des angars légers, appelés PAILLERS.

Les matières qu'on emploie pour lier le Froment ſont, ou de jeunes pouſſes de bois flexibles, telles que celles du CHÊNE A GRAPPES, du CHATAIGNER, du NOISETIER, du SAULE MARCEAU, de l'OSIER, de la VIORNE, &c. ou d'écorce de TILLEUL, ou de la paille de SEIGLE, de FROMENT, d'AVOINE battue. *Voyez* ces mots.

Par un beau tems la récolte ſe fait facilement & promptement ; mais s'il vient à pleuvoir & que le mauvais tems dure, on commence & on interrompt ſouvent les opérations, ce qui augmente beaucoup la dépenſe, & on finit quelquefois par perdre une grande partie du grain, qui, ou ſe diſperſe, & eſt mangé par les campagnols & les oiſeaux, ou germe, & eſt par-là également perdu pour le

cultivateur & pour la ſociété. La paille elle-même moiſit, pourrit, & diminue par-là conſidérablement de valeur. Si on rentre les gerbes à moitié ſèches, les mêmes inconvéniens ont lieu, même plus certainement, parce qu'ils ſe font remarquer plus difficilement. *Voyez* HUMIDITÉ, FERMENTATION & MOISISSURE.

La plus grande partie des cultivateurs français battent le Froment avec le FLÉAU. *Voyez* ce mot. Dans les pays chauds on exécute cette opération par le moyen des chevaux ou des bœufs, & on les appelle le DÉPIQUAGE. *Voyez* ce mot. Depuis quelques années on a ſubſtitué, dans les mêmes contrées, aux pieds de ces animaux, des rouleaux anguleux qui produiſent le même effet & briſent moins la paille. Ils ſeront décrits au mot ROULEAU A DÉPIQUER. Il eſt des circonſtances où on bat dans un tonneau défoncé d'un côté, ou ſur une table. Tous ces moyens & d'autres moins connus ont été mentionnés avec les détails convenables au mot BATTAGE.

Le grain de Froment eſt expoſé, après qu'il eſt battu, à être devoré par les ſouris, les oiſeaux, ſurtout par le charançon & par l'alucite ou teigne, qui porte ſon nom. Le renfermer dans des greniers exactement clos, ſoit au deſſus des batimens, ſoit iſolés, le défend ſuffiſamment des ſouris & des oiſeaux, mais il faut des moyens plus puiſſans pour empêcher les ravages du charançon & de l'alucite. On en a imaginé un grand nombre, dont les ſeuls qui ſoient dans le cas d'être cités ici comme ſimples & efficaces, ſont, 1°. de le mettre dans des coffres, des tonneaux ou des ſacs iſolés tenus dans un lieu ſec; 2°. de l'enfouir dans une foſſe creuſée dans une terre argileuſe & ſeche; 3°. de le faire deſſécher à l'étuve ou autrement. Je ſuis entré dans des détails fort étendus ſur ces différens objets, ainſi que ſur pluſieurs autres, au mot CONSERVATION DES GRAINS. J'y renvoie le lecteur, qui pourra auſſi conſulter les mots GRENIER & MATAMORE, ainſi que les planches 17 & 18 de l'*Art aratoire*, où ſont repréſentées les différentes coupes d'une étuve.

Le grain de Froment eſt le plus recherché, à raiſon de la ſupériorité alimentaire & de l'excellent goût du pain qu'on confectionne avec la farine qu'on en tire. On le cultive partout où il eſt poſſible de le cultiver, & malgré ſon abondance il reſte toujours à un taux plus élevé que celui d'aucune autre des céréales. Tous les animaux domeſtiques, quadrupèdes ou oiſeaux, l'aiment avec paſſion, & il les engraiſſe mieux que quoi que ce ſoit. Sa farine eſt compoſée de trois ſubſtances, d'amidon, de gluten & de mucoſo-ſucré. La ſeconde de ces ſubſtances ne ſe trouve point dans les autres céréales: chaque variété en offre des quantités différentes, c'eſt-à-dire, par livre, depuis deux onces juſqu'à cinq. Les blés de mars m'en ont fourni plus que les autres. *Voyez* GLUTEN, AMIDON & PAIN.

Les blés tendres du nord ſe moudent avec facilité, & ceux durs du midi réſiſtent ſouvent à la meule. Il ſera préſenté au mot MOUTURE des conſidérations ſur cet objet.

On trouvera au mot CONSOMMATION de Paris la quantité de Froment que cette grande ville conſomme chaque année.

Le Froment en herbe eſt fort recherché par les beſtiaux qu'elle rafraîchit au printems, & diſpoſe fort bien à l'engrais. Sa paille ſert à les ſubſtanter en hiver; mais comme elle contient peu de parties nutritives, il faut la mêler avec du foin ou la faire ſuivre d'une ration d'avoine. On s'en ſert encore à défaut de celle du ſeigle pour couvrir les chaumières, faire des liens, &c. C'eſt en litière qu'on en fait le plus grand emploi, & elle eſt très-propre à ce ſervice à raiſon de ſa groſſeur.

J'aurois pu beaucoup allonger cet article, le Froment étant, comme je l'ai dit au commencement, le principal objet de la culture en France; mais la plupart des autres lui ſervant de complément, je crois devoir m'arrêter pour ne pas commettre de doubles emplois.

Les botaniſtes ont décrit, comme eſpèces, quelques-unes des variétés du Froment, qui ont été indiquées ci-devant, & les agriculteurs appellent variété une véritable eſpèce. C'eſt celle connue ſous les noms d'*Épautre*, *Épeautre*, *Locar*, *Locular*, *Froment rouge*, &c., le *triticum ſpelta* de Linnæus, qui ſe diſtingue fort évidemment des autres eſpèces, non-ſeulement par la nature de ſon grain, comme on le verra plus bas, mais encore par ſes fleurs mâles & hermaphrodites, & par ſes balles tronquées. Il eſt originaire de Perſe, d'où Michaux & Olivier en ont apporté des graines cueillies au milieu de plaines où on n'en cultive pas.

Les Anciens eſtimoient l'épautre beaucoup plus que les Modernes. Aujourd'hui on ne la cultive plus guère que dans les pays pauvres, principalement dans les montagnes granitiques ou ſchiſteuſes, comme les Voſges, les Cévennes, le Limouſin, la Suiſſe, & ſurtout diverſes parties de l'Allemagne. Il y auroit un grand déſavantage à la ſemer dans les terreins qui ſont propres à recevoir du Froment ou même du ſeigle, parce qu'elle reſte long-tems en terre, s'élève peu, taſſe rarement; que ſes épis ſont courts, ſes grains petits & peu abondans en farine.

Il exiſte deux variétés d'épautres, la grande & la petite. La première eſt en tous points préférable. Toutes deux s'accommodent des plus mauvais terreins, paſſent quelquefois quatre mois ſous la neige ſans inconvéniens, & manquent rarement par l'effet des circonſtances atmoſphériques qui agiſſent ſi puiſſamment ſur le Froment; mais elles craignent l'eau, & demandent par conſéquent des labours en billon ou des ſillons d'écoulement nombreux. *Voyez* LABOUR.

On ſème l'épautre depuis le commencement de

ſeptembre juſqu'au milieu d'octobre, communément ſur deux labours. Du reſte, toutes les opérations de ſa culture ne diffèrent pas de celles qu'exigent le Froment & le ſeigle. On la coupe quand la paille eſt devenue d'un beau jaune. Elle produit communément ſix pour un.

Le grain de l'épautre eſt preſqu'auſſi long, mais beaucoup moins gros que celui du Froment. Sa couleur tire ſur le rouge; ſes balles lui reſtent adhérentes comme celles de l'orge & de l'avoine, & il faut, pour l'en débarraſſer, ou le piler dans un mortier de bois, ce qui eſt fort long, ou le faire paſſer dans des moulins à meules de bois, ce qui eſt fort coûteux; auſſi la plupart de ceux qui en vivent, leſquels, je le répète, ſont fort pauvres, font-ils moudre le tout enſemble, & mangent-ils un pain rempli de paille indigeſtible, & où le ſon domine. Sa partie la plus extérieure eſt très-dure & très-épaiſſe; auſſi ſe moud-il très-difficilement & fournit-il très-peu de farine; auſſi eſt-ce en gruau qu'on le tranſforme le plus ſouvent, & en boulie qu'on le mange le plus ordinairement. Cette boulie eſt d'un excellent goût & bien préférable à celle faite avec le meilleur Froment. On dit qu'on en fabrique auſſi de la bière délicieuſe. Probablement avec des ſoins on en feroit du pain meilleur que celui que j'ai mangé, mais il reviendroit fort cher.

Les charançons & les alucites ne peuvent entamer l'épautre, même lorſqu'elle eſt débarraſſée de ſes balles; ainſi on n'a pas à craindre leurs ravages.

On regarde en Allemagne, la paille de l'épautre comme une bonne nourriture pour les beſtiaux. En France on ne l'emploie qu'à faire de la litière; ce à quoi elle eſt même peu propre, à raiſon de ſa rigidité, étant ſolide comme celle des blés du midi. (*Teſſier.*)

Autres eſpèces de Froment.

Le FROMENT d'Eſpagne.
Triticum hiſpanicum. Linn. ☉ D'Eſpagne.
Le FROMENT couché.
Triticum proſtratum. Linn. ☉ Des déſerts de la Tartarie.
Le FROMENT nain.
Triticum pumilum. Linn. ☉ De Sibérie.
Le FROMENT junciforme.
Triticum junceum. Linn. ♃ De la France.
Le FROMENT chiendent.
Triticum repens. Linn. ♃ De la France.
Le FROMENT des chiens.
Triticum caninum. Linn. ♃ De la France.
Le FROMENT maritime.
Triticum maritimum. Vahl. ♃ Des bords de la mer.
Le FROMENT grêle.
Triticum tenellum. Linn. ○ De la France.
Le FROMENT uniolide.
Triticum uniolides. Aiton. ♃ De Sicile.
Le FROMENT loliacé.
Triticum loliaceum. Smith. ☉ D'Angleterre.
Le FROMENT unilatéral.
Triticum unilaterale. Linn. ☉ De la France.

Culture.

Ces eſpèces ne ſe cultivent que dans les jardins botaniques. Toutes les annueiles ſe ſèment en place au printems, & la culture des vivaces ſe borne à les empêcher de s'étendre; ce à quoi elles ſont toutes diſpoſées, mais principalement les trois ſuivantes, ſur leſquelles ſeules j'ai quelque choſe à dire, comme ſe trouvant fréquemment en France.

Le Froment chiendent, ou plus communément le chiendent, eſt la peſte des cantons où la culture eſt peu ſoignée. Il en a été ſuffiſamment parlé au mot CHIENDENT.

Le Froment junciforme eſt fort commun dans les bois en terreins ſecs & chauds, où il ſe fait remarquer par la groſſeur de ſes touffes, qui ne ſont attaquées par les beſtiaux qu'au premier printems. Dans beaucoup de lieux on le fauche à la fin de l'été pour en faire de la litière.

Le Froment des chiens faiſoit partie des élymes, & ſe trouve dans les bois ſecs. Les beſtiaux n'en mangent les feuilles que lorſqu'elles ſont jeunes. (*Boſc.*)

FROMENTACÉES. On donne quelquefois ce nom aux graminées qui ſe cultivent pour la nourriture de l'homme. *Voyez* CÉRÉALES. (*Boſc.*)

FROMENTAL, eſpèce du genre des avoines, qui fournit un fourage auſſi abondant qu'excellent.

FRUCTIFICATION, réſultat de la fécondation dans les plantes, & quelquefois accroiſſement des fruits depuis cette époque juſqu'à leur maturité. *Voyez* FÉCONDATION & FRUIT.

La ſérie des progrès des Fruits, pendant cet intervalle, n'offre pas des phénomènes d'un auſſi grand intérêt pour le cultivateur que pour l'obſervateur. Son rôle doit être alors plus paſſif qu'actif; cependant il peut, ſans de grands inconvéniens, en diminuer le nombre pour augmenter leur groſſeur, & les eſpacer plus également, enlever une partie des bourgeons qui les empêchent de jouir de l'influence bénigne des rayons ſolaires. Pendant cet intervalle, les cultivateurs ont à craindre les trop grandes ſechereſſes, qui empêchent les fruits de groſſir & les font quelquefois tomber; les pluies trop prolongées, qui les rendent ſans ſaveur & d'une garde difficile; les froids, qui retardent outre meſure leur maturité. Il eſt fort difficile d'apporter des remèdes efficaces à ces trois inconvéniens; car les arroſemens qui paroiſſent devoir ſuppléer à l'abſence des pluies ne produiſent pas toujours le même effet, & d'ailleurs ne peuvent être que bornés. (*Boſc.*)

FRUCTIFICATION. Ce mot a deux acceptions. En botanique, il ſignifie l'enſemble des parties de la fleur & du fruit.

Dans le langage commun, il rappelle ſeulement le fruit.

Voyez les *Dictionnaires de Botanique* & de *Phyſiologie végétale*. (*Bosc.*)

FRUIT. L'acception de ce mot varie. En botanique, il s'applique à tous les ovaires féconds; ainſi la graine de froment, celle de la laitue, ſont des Fruits comme la poire & la pêche; mais le plus ordinairement les cultivateurs le reſtreignent à ceux de ces ovaires qui deviennent des productions ſuſceptibles de ſervir de nourriture à l'homme.

Comme le Fruit, ſelon l'acception des botaniſtes, a été pris en conſidération à l'article du *Dictionnaire de Botanique* qui le concerne, je ne parlerai ici que des Fruits bons à manger.

Il n'eſt point de Fruit qui ne ſoit compoſé au moins d'une partie extérieure qu'on appelle le *péricarpe*, & qui varie beaucoup dans ſa forme, dans ſa conſiſtance, dans ſa ſaveur, dans ſon odeur, &c., & d'une partie intérieure, qui varie au moins autant, & qu'on appelle GRAINE ou SEMENCE. *Voyez* ces deux mots.

La reproduction du Fruit eſt le grand & même l'unique but de la Nature & le principal objet des travaux du cultivateur. Que de motifs pour lui conſacrer un article d'une grande étendue! Celui-ci ſera cependant court, relativement à ſon importance, parce que les conſidérations qu'il devroit préſenter ſe trouvent diſſéminées dans chacun de ceux qui en traitent.

Le nombre des eſpèces ou variétés principales de Fruits ſuſceptibles d'être mangés crus ou cuits, inſcrites dans les livres, & habituellement cultivées en France en pleine terre, ſe monte à douze ou quinze cents. Si on vouloit compter toutes celles qui s'y cultivent ſans être décrites, il faudroit peut-être ſextupler ce nombre; car il n'eſt peut-être pas un canton où on ne puiſſe en trouver d'inconnues au reſte de la France. Hé! qu'on ne s'étonne pas de cette immenſité de richeſſes! Plus les variétés ſe perfectionnent, & plus elles ſont ſuſceptibles de donner des variétés nouvelles par le ſemis de leur graine. Van-Mons, qui s'occupe ſi utilement de la multiplication des variétés, va même plus loin; car il ſe dit être en état de conclure, par les reſultats de ſon expérience, que plus les variétés ſont nouvellement acquiſes, plus elles en donnent de nouvelles & de meilleures.

Voici, d'après Thouin, la liſte des familles & des genres auxquels appartiennent ces eſpèces & ces variétés.

Amentacées	Chêne.
	Noiſetier.
	Hêtre.
	Châtaignier
Berbéridées	Vinetier.
Bicornes	Airelle.
	Arbouſier.
Conifères	Pin.
Ébénacées	Plaqueminier.
Heſpéridées	Citronier.
Jaſminées	Olivier.
Laurinées	Laurier.
Légumineuſes	Caroubier.
Myrthoïdes	Grenadier.
Rhamnoïdes	Jujubier.
Roſacées	Framboiſier.
	Roſier.
	Azerolier.
	Neflier.
	Cormier.
	Poirier.
	Pommier.
	Coignaſſier.
	Prunier.
	Ceriſier.
	Abricotier.
	Amandier.
	Pêcher.
Sarmentacées	Vigne.
Saxifragées	Groſeillier.
Térébinthacées	Piſtachier.
	Noyer.
Urticées	Figuier.
	Mûrier.

Voyez les articles de tous ces genres.

Parmi ces Fruits il en eſt en baies, à pepins, à noyau, en capſule ou ſecs, qui chacun demandent des procédés propres pour être récoltés & conſervés. Il en eſt auſſi qu'on diſtingue en Fruits d'été, Fruits d'automne & Fruits d'hiver, de l'époque de leur maturité. De ces trois ſortes de Fruits les deux premières ne peuvent ſe conſerver après leur chute de l'arbre au-delà d'un certain nombre de jours. Ceux d'hiver, quoique cueillis en automne, ne ſe mangent ſouvent qu'au printems de l'année ſuivante. Tous ſont l'objet des ſpéculations des cultivateurs des environs des grandes villes, & ſervent ou peuvent ſervir de nourriture à ceux des campagnes pendant la moitié de l'année. Cependant ces derniers n'en ſavent le plus ſouvent pas tirer tout le parti qu'ils pourroient, par négligence, par ignorance & par défaut de local propre à aſſurer leur conſervation.

On a élevé bien ſouvent la queſtion de ſavoir ſi les Fruits en général, & ceux d'été principalement, n'étoient pas nuiſibles à la ſanté, comme ſi la Nature avoit pu mal diriger ſes combinaiſons. Sans doute l'excès en Fruits, comme tous les autres excès, peut faire mal, mais leur uſage modéré ne peut qu'être avantageux. Ce qui les a fait proſcrire comme fiévreux par quelques perſonnes, c'eſt que, comme ils paroiſſent à l'époque des chaleurs qui amènent les fièvres, on leur a attribué cette maladie, dont ils ſont ſi ſouvent l'antidote. Laiſſons-en donc l'uſage le plus étendu aux cultivateurs, dont l'eſtomac n'eſt pas delabré par un régime contre nature, & qui par conſequent ne craignent pas les indigeſtions auxquelles ſont ſi ſujets les

habitans des villes : laiſſons-les ſurtout aux enfans, pour qui ils ſont une manne ſalutaire qu'ils conſolent de leurs petits chagrins, & à la famille deſquels ils économiſent une nourriture plus coûteuſe.

Les ſignes de la maturité des Fruits varient, non-ſeulement dans toutes les eſpèces, mais même dans chaque variété. La groſſeur eſt ordinairement le premier, enſuite la couleur, puis l'odeur, la conſiſtance, &c.

Beaucoup de Fruits tombent de l'arbre auſſitôt qu'ils ſont arrivés au dernier terme de leur maturité. Il en eſt qui s'y deſſèchent ou y pourriſſent. Il en eſt, ſurtout parmi les poires, qui ſont meilleurs un peu avant leur maturité. Beaucoup ſe perfectionnent plus promptement lorſqu'ils ſont detachés de l'arbre. Ces circonſtances ne peuvent être ignorées des cultivateurs; car ils doivent agir d'après les indications qu'elles leur fourniſſent.

Quand on veut tranſporter les Fruits à quelque diſtance, il eſt indiſpenſable de les cueillir un peu verts, parce que les ſecouſſes du voyage accélèrent leur maturité & altèrent la ſurface de ceux qui ſont trop mûrs.

C'eſt lorſque les feuilles des arbres commencent à jaunir par ſuite du retour des froids & même des gelées blanches, qu'il eſt convenable de cueillir les Fruits d'hiver. On riſque, en les laiſſant plus long-tems ſur l'arbre, qu'ils s'altèrent & ſoient d'une conſervation plus difficile. Un beau tems ſec & froid doit être choiſi autant que poſſible. Il faut conſerver leur queue dans ſon intégrité, & les tranſporter avec précaution, car la plus petite bleſſure peut occaſionner leur perte; enfin, les placer dans un fruitier convenablement diſpoſé.

Les plus gros & les mieux faits des Fruits ſont preſque toujours les meilleurs & les plus de garde.

Les Fruits dans leſquels les inſectes des genres *Charançon*, *Pyrale*, *Teigne*, *Tipule*, *Mouche* ont dépoſé leurs œufs d'où ſont ſortis des larves, ſont appelés *verreux*. Leur maturité précède toujours celle de ceux qui ſont ſains, & leur chute a ordinairement lieu avant le moment de la cueille. Ils ne ſont pas dans le cas d'être long-tems conſervés. C'eſt un fait non encore expliqué, que cette influence d'un ver ſur la maturité des Fruits, & il eſt à deſirer qu'il ſoit l'objet des expériences & des méditations des ſcrutateurs de la Nature.

Il m'eût été facile d'étendre beaucoup cet article, mais j'ai préféré renvoyer les développemens ultérieurs dont il eſt ſuſceptible, à ceux des différentes ſortes de Fruits. (*Bosc.*)

FRUIT MOU *ou* FRUIT BLOSSE. On donne ce nom à des Fruits qui, après qu'ils ſont arrivés à leur maturité, deviennent mous, & perdent, ou leur ſaveur ſucrée, ou leur ſaveur acide, ou leur ſaveur aſtringente, & reſtent quelquefois long-tems dans cet état avant de fermenter ou de pourrir.

Il eſt des Fruits, principalement parmi les poires d'été, qui paſſent au bloſſiſſement du jour au lendemain, & perdent par-là toute leur ſaveur ſucrée. On n'a pas encore trouvé de moyens de les conſerver autrement qu'en les ſéchant au four, qu'en les faiſant cuire, qu'en les immergeant dans l'eau-de-vie. J'ai cru cependant remarquer qu'on y parvenoit, juſqu'à un certain point, en les enterrant dans du terreau à l'expoſition du nord. Certaines perſonnes les aiment beaucoup dans cet état.

Il en eſt d'autres, comme pluſieurs variétés de pommes à cidre, qui deviennent noires & perdent leur acidité en bloſſiſſant. On les recherche beaucoup pour la fabrication du cidre, qu'elles rendent meilleur en l'adouciſſant. C'eſt ce qui a fait dire à quelques écrivains, qu'il falloit faire entrer un quart ou un tiers de pommes pourries dans le cidre; mais c'eſt mal-à-propos, car les pommes bloſſies ne ſont pas pourries, & toute pomme pourrie porte dans cette liqueur un principe de mauvais goût, qui ne ſe reconnoît que trop ſouvent.

Enfin, les Fruits âpres & aſtringens, tels que les nèfles, les cormes, les poires ſauvages, ne peuvent être mangés que lorſqu'ils ſont devenus mous, lorſqu'ils ſont bloſſis ou bleuiſſis. C'eſt pour les faire arriver plus promptement à cet état, qu'on les étend ſur de la paille dans un lieu où l'air ſoit ſec & ſtagnant; dans un grenier, par exemple.

Dans beaucoup de cantons du centre & de l'eſt de la France, les habitans des campagnes font une grande conſommation de ces ſortes de Fruits. Il me ſemble cependant que les arbres qui les produiſent, prennent autant de terrein, & ſont beaucoup plus long-tems à devenir productifs que ceux qui peuvent en donner de meilleurs. J'invite donc les cultivateurs éclairés de ces cantons d'employer leur influence pour faire ſubſtituer aux cormiers, aux ſorbiers & aux poiriers ſauvages, des poiriers & des pommiers à cidre des bonnes variétés, & même des poires & des pommes à couteau. Le ſeul inconvénient qui en réſultera, ſera une plus grande rareté de bois durs, propres à la ſculpture; mais quand on ſait combien peu il y a de cormiers, de ſorbiers, de poiriers ſauvages d'une belle venue dans ces cantons, il paroît moins grand. (*Bosc.*)

FRUITS TOURNÉS. Certains Fruits aqueux & ſucrés, comme les ceriſes, les prunes, les figues, les fraiſes, &c. éprouvent quelquefois inſtantanément un commencement de décompoſition, principalement par ſuite d'un tems chaud ou d'un tems orageux : on dit alors qu'ils ſont tournés. Cette altération dans les ceriſes & les prunes ſe reconnoît à la couleur rembrunie de la peau; & dans les figues & les fraiſes, à l'odeur acide qu'elles exhalent. Point de doute donc qu'elle ne ſoit le commencement d'un mouvement fermentiſcible. *Voyez* FERMENTATION.

On peut retarder la fermentation par le froid. C'eſt donc en mettant les Fruits en queſtion dans une cave, dans une glacière, &c. qu'on peut les empêcher de tourner. (*Bosc.*)

FRUITIER *ou* FRUITERIE, lieu où on conſerve les fruits.

Il a été donné, dans le *Dictionnaire de l'Art aratoire*, au mot FRUITIER, auquel je renvoie le lecteur, des indications ſuffiſantes ſur l'importance d'un Fruitier, & ſur la diſpoſition à lui donner pour qu'il rempliſſe le mieux poſſible ſon objet; mais on y a omis les ſoins qu'il faut en prendre quand il eſt rempli de fruits. Ce qu'on va lire en ſera le complément.

La première opération à faire lorſqu'on a un Fruitier à regarnir, c'eſt de le laver à l'eau chaude dans toutes ſes parties, au moins quinze jours auparavant, & de laiſſer ſes fenêtres & ſa porte ouvertes, afin qu'il ſe deſſèche & perde toute odeur de moiſi ou de renfermé.

L'attention la plus importante qu'il faille avoir lorſqu'on entrepreud de conſerver les fruits dans un Fruitier le plus long-tems poſſible, c'eſt de les ſouſtraire à l'action de l'air extérieur & de la lumière, & à empêcher les fortes gelées de les atteindre. Les fenêtres du Fruitier ne doivent donc être ouvertes que lorſqu'on s'apperçoit que l'humidité eſt devenue trop forte dans ſon intérieur, & ce ſeulement pendant le milieu de la journée.

C'eſt ſur de la paille, les queues en l'air, & ſans qu'ils ſe touchent, que les fruits doivent être placés ſur des tabletres. On les viſitera au moins tous les deux jours, & tous ceux qui annonceront un commencement de pourriture ſeront rigoureuſement enlevés.

Dans les jours les plus froids de l'hiver, ſi on avoit à craindre que la gelée pénétrât dans l'intérieur du Fruitier, on y placeroit un petit ſourneau portatif ou une chaudière pleine de braiſe allumée; mais dans aucun autre tems il ne faut pas qu'il y entre du feu, qui ne ſert qu'à accélérer l'altération des fruits.

Couvrir les fruits de papier, les enterrer dans la cendre, dans le ſon, &c. c'eſt riſquer de les perdre plus ſûrement qu'en les laiſſant en vue.

On ne doit manier les fruits que quand on ne peut pas s'en diſpenſer; car chaque attouchement peut leur nuire.

La conſervation des raiſins demande des procédés d'une autre ſorte. Comme ils ſont plus aqueux & plus ſuſceptibles d'altération que la plupart des autres fruits, il eſt bon de ne pas les placer dans le même local. On ſuſpend leurs grappes, par la queue ou quelquefois par le bout oppoſé, au moyen d'un fil à des perches tranſverſales ou à des cercles concentriques, au deſſous les uns des autres, & on veille journellement pour ôter les grains qui ſe gâtent avant qu'ils aient pu infecter les autres.

Un été ſec & chaud, un hiver ſec & froid, ſont l'annonce que les fruits ſe conſerveront. Au reſte, il eſt tant de cauſes qui troublent les ſoins les plus attentifs, qu'il n'eſt permis d'en juger qu'après l'événement. (*Boſc.*)

FRUITIER : c'eſt l'homme qui, dans les montagnes de la Suiſſe, eſt chargé de la fabrication des fromages dits de *Gruyère*. Il doit être très exercé & très-honnête; car c'eſt de lui que dépend le bien-être de celui ou de ceux qui l'emploient. *Voyez* aux mots FROMAGE & FRUITIÈRE.

FRUITIÈRE. On donne ce nom, dans quelques parties de la Suiſſe & contrées voiſines, à des aſſociations de cultivateurs qui mettent en commun le lait provenant de la traite de leurs vaches pour en faire retirer journellement & en grand, dans un emplacement conſacré à cet uſage, par un homme à gages, le beurre & le fromage, qui enſuite ſe partagent au prorata du lait fourni par chacun des co-aſſociés, d'après des règles conſenties par eux.

Ces aſſociations ſont fondées ſur ce que le beurre eſt d'autant meilleur, qu'il eſt fait avec de la crême plus fraîche; que le fromage dit de *Gruyère* ne ſe fabrique bien qu'en grande maſſe, & qu'on ne peut retirer le SERAI (*voyez* ce mot) d'une petite quantité de petit-lait: à quoi il faut ajouter, 1°. qu'il y a toujours économie de matière & de tems lorſqu'on opère en une ſeule fois, ſur une quantité de lait qui, dans l'ordre commun, eût été travaillé par douze, vingt, trente, &c. propriétaires de vaches; 2°. que ce qu'on fait uniquement ſe fait mieux que ce qu'on fait par circonſtance; 3°. que les ſoins qu'exige le lait, ſoit relativement à l'effet de la température ſur lui, ſoit relativement à la propreté, ſe ſuivent plus facilement dans un local particulier qu'autre part.

Il eſt donc à deſirer que le régime des Fruitières s'établiſſe partout pour l'avantage des propriétaires de vaches & pour celui de la ſociété en général.

C'eſt pour en faciliter les moyens, que je donne ici le mode de la tenue du compte journalier d'une Fruitière, le modèle d'un acte d'aſſociation & le réglement qui en eſt la ſuite.

Lorſque les aſſociés d'une Fruitière ſont convenus du jour où commencera l'aſſociation, chacun d'eux apporte ſoir & matin le produit de la traite de ſes vaches, que le FRUITIER (*voyez* ce mot) meſure & porte à leur compte. Celui qui en a livré le plus, a le beurre, le fromage & le ſerai que fourniſſent toutes les traites de ce jour. On additionne enſuite toutes les livraiſons, on ſouſtrait de la totalité celle de celui qui a eu le produit, & il doit le reſte à la ſociété. Chaque jour le lait que ce premier copartageant apporte enſuite eſt reçu en déduction de ſa dette, & lorſqu'elle eſt payée il devient, de débiteur, créancier. Alors, chaque jour, ſa créance s'augmente de ſes livraiſons. Le jour où ſa créance eſt plus forte que celle d'aucun des autres aſſociés, il a de nouveau le produit de la Fruitière.

Le ſecond jour le produit de la Fruitière eſt remis à celui qui a apporté le plus de lait dans les deux premiers jours; ainſi la ſociété paie chaque

jour ſon plus gros créancier, qui devient le lendemain ſon débiteur.

Mais la copie d'un acte d'aſſociation indiquera mieux le but & l'eſprit d'une Fruitière, que ce que je pourrois en dire.

» L'an, &c. pardevant les témoins ſouſſignés, les ſouſſignés ſont convenus de ce qui ſuit :

» 1°. Les nommés, &c. ſe réuniſſent en ſociété pour établir une Fruitière & y faire fabriquer le lait produit par leurs vaches.

» 2°. Les intérêts de la ſociété ſeront gérés par une commiſſion de quatre membres & un préſident, élus par les aſſociés.

» Les aſſociés nommeront deux ſuppléans pour remplacer les commiſſaires qui ſeroient abſens ou malades au moment d'une affaire importante.

» 3°. La commiſſion recevra les comptes des frais d'établiſſement, & les répartira ſur chaque tête de vache de l'aſſociation.

» 4°. La commiſſion fera une convention avec le fruitier.

» 5°. Elle ſurveillera l'exécution des clauſes de la préſente aſſociation.

» 6°. Elle prononcera ſur les violations du réglement & infligera les peines de ces violations.

» 7°. La commiſſion prononcera entre les co-aſſociés ſur toutes diſcuſſions relatives à leurs intérêts dans la Fruitière.

» 8°. Les prononcés de la commiſſion ſeront ſans appel. Les aſſociés renoncent, par le préſent acte, à toutes plaintes & recours aux tribunaux; reconnoiſſent & acceptent la commiſſion pour arbitre ſans appel dans toute diſcuſſion relative à leurs intérêts dans la preſente aſſociation.

» 9°. Les aſſociés acceptent dans toute ſa teneur le réglement ſuivant :

» 1°. Chaque aſſocié apportera tous les jours, ſoir & matin, ſon lait à la Fruitière, à l'heure qu'indiquera le fruitier.

» 2°. Le lait ſera apporté dans des vaſes ſoigneuſement lavés, & avant d'être coulé.

» 3°. Nul ne pourra apporter à la Fruitière le lait d'une vache fraîche vêlée, avant douze jours après la naiſſance du veau.

» 4°. Nul ne pourra apporter à la Fruitière du lait mélangé de lait de chèvre ou de brebis.

» 5°. Chaque aſſocié pourra garder le lait néceſſaire à ſon ménage, mais ne pourra fabriquer chez lui ni beurre ni fromage.

» 6°. Chaque aſſocié apportera à la Fruitière ſon lait pur, ſans addition d'eau ni ſouſtraction de crême.

» Le fruitier pourra éprouver chaque jour le lait de chaque aſſocié. S'il ſoupçonne quelque fraude, il en avertira le préſident & les commiſſaires, qui feront faire ſous leurs yeux une ou pluſieurs épreuves du lait ſoupçonné, dreſſeront procès-verbal de ces épreuves, puis à l'heure de la traite ſe tranſporteront, au nombre de deux au moins, chez l'individu ſoupçonné, & feront traire ſes vaches ſous leurs yeux pour comparer le lait de cette traite à celui qui fait naître le ſoupçon. Si par ſuite des différentes épreuves des deux laits, les commiſſaires acquièrent la conviction que le premier a été falſifié, ils déclareront le coupable chaſſé de la ſociété, & prononceront confiſcation au profit de la ſociété, 1°. de tout le lait qu'elle pourroit lui devoir; 2°. de tous les produits en beurre, fromage & ſerai qu'il pourroit avoir dans le magaſin.

» 7°. En recevant le lait, le fruitier le meſurera, & marquera au compte de chaque aſſocié la quantité de pintes qu'il aura apportées.

» Le produit total de la Fruitière appartiendra ſucceſſivement, chaque jour, à celui des aſſociés à qui elle devra le plus.

» En cas d'égalité, le produit appartiendra à celui qui ſera arrivé le premier à la Fruitière pour apporter ſon lait.

» Si la quantité du lait apporté par tous les aſſociés dépaſſe celle du lait dû par la ſociété à celui de ſes membres qui a le produit du jour, la différence lui ſera retenue ſur les livraiſons ſuivantes.

» Si au contraire la Fruitière a moins de lait qu'elle n'en doit à celui qui a ſon produit du jour, la différence lui ſera bonifiée, & cette différence, à ſon profit, ſera placée à la tête de ſon nouveau compte.

» 8°. Nul ne pourra apporter à la Fruitière du lait produit par d'autres vaches que par les ſiennes. Nul ne pourra emprunter le lait d'un autre aſſocié. Si on s'appetçoit qu'un aſſocié viole le préſent article du réglement, il ſera dénoncé à la commiſſion, qui prendra connoiſſance du fait. Si la contravention eſt prouvée, la commiſſion déclarera le contrevenant chaſſé de la ſociété, & prononcera, comme en l'article 6, la confiſcation de tout ce qu'il auroit à réclamer de la ſociété en lait, beurre, fromage & ſerai.

» 9°. Pour prononcer l'expulſion d'un membre & la confiſcation de ce que lui doit la ſociété, la commiſſion devra être compoſée de ſes cinq membres, ou des ſuppléans pour les abſens.

» 10°. Les aſſociés s'engagent à tenir, envers le fruitier, la convention que la commiſſion aura faite avec lui.

» 11°. Les fromages, après leur ſalaiſon, ſeront délivrés aux propriétaires par le fruitier, ſur la préſentation d'un ordre écrit du préſident.

» Chaque aſſocié ſera obligé de laiſſer dans le magaſin, au moins un fromage entiérement payé, qui ſervira de ſûreté pour l'accompliſſement de ſes engagemens & devoirs envers la ſociété, ſinon il devra fournir caution ſuffiſante pour ladite ſûreté.

» 12°. Nul ne pourra, en aucun tems, refuſer aux commiſſaires l'entrée de ſon écurie.

» 13°. Tous les ſix mois la commiſſion fera une revue des vaches des aſſociés.

» 14°. Cet article contient l'indication du nom & de la demeure du préſident & des commiſſaires.

Les

Les aſſociés d'une Fruitière trouvent d'autant plus d'avantages dans leur aſſociation, qu'ils ſont en plus grand nombre ou qu'ils ont plus de vaches, parce que les frais annuels ſont les mêmes pour une petite comme pour une grande. Pour faire un fromage par jour, il faut trois à quatre cents litres de lait dans la bonne ſaiſon. Dépaſſer de beaucoup cette quantité néceſſite deux fruitiers; car un ſeul ne peut pas convenablement fabriquer deux fromages, & donner au reſte de ſon travail, ſurtout au ſoin du magaſin, le tems néceſſaire à ſa perfection. Dans les pays abondans en fourages, les cultivateurs, pouvant bien nourrir leurs vaches pendant l'hiver, viſent à avoir du lait dans cette ſaiſon, & font naître leurs veaux en automne. Alors le produit des Fruitieres eſt aſſez égal pendant toute l'année; mais, dans les pays de montagnes, il y a de grandes variations à cet égard, l'automne & l'hiver étant des époques de diſette pour les vaches. Dans un troupeau des mieux choiſis & des mieux ſoignés du pays de Vaud, chaque vache a rendu deux mille deux cent dix-neuf litres de lait dans le cours d'une année, dont mille neuf cent quatre-vingt-dix-huit ont été envoyés à la Fruitière, & ont produit cent trente-cinq kilogrammes de Fromage, trente-huit kilogrammes de beurre & quatre-vingt-huit kilogrammes de ſerai. Voici ce qu'elle a rapporte en argent à ſon propriétaire :

Fromages.....	132 fr.	30 cent.
Beurre.....	74	48
Serai.....	18	48
Lait conſommé.....	24	31
Veaux.....	26	75
	276	32
A déduire pour les frais.....	23	88
Reſte.....	252	44

Ce produit eſt un des plus élevés; mais on ne peut pas mettre le prix moyen le plus bas, à moins de 110 fr.

Partout où les Fruitières ſont établies on remarque une grande amélioration dans l'aiſance des cultivateurs & dans la nature des beſtiaux. (*Bosc.*)

FRUTILLER, ſynonyme de FRAISIER du Chili. *Voyez* FRAISIER.

FUIE. On appelle ainſi les COLOMBIERS dans quelques cantons.

FUIRÈNE. *Fuirena.*

Genre de plante de la famille des *Cypéracés* & de la triandrie monogynie, qui renferme une demi-douzaine d'eſpèces, dont aucune ne ſe cultive dans nos jardins. J'ai obſervé l'une d'elles en Caroline, où elle croit dans les endroits ſablonneux qui retiennent l'eau pendant l'hiver. On ne pourroit la conſerver dans le climat de Paris qu'en la tenant dans l'orangerie pendant l'hivet. La terre de bruyère lui ſeroit néceſſaire, ainſi que des arroſemens fréquens. (*Bosc.*)

FUMÉE, air ſurchargé d'eau, d'huile diſſoute, d'acide végetal, d'ammoniac, de différentes ſortes de gaz, &c. qui ſe dégage des matières animales & végétales en combuſtion.

Les cultivateurs ont beſoin de connoître les effets utiles & les effets nuiſibles de la Fumée pour profiter des uns & ſe garantir des autres.

Les effets utiles de la Fumée ſont de faciliter les moyens de prendre les renards, les blaireaux, les fouines & autres quadrupèdes ennemis des cultivateurs; de faire mourir les pucerons, les cochenilles, les chenilles & autres petits inſectes qui vivent aux dépens des plantes; de chaſſer les couſins, les ſtomoxes & autres inſectes qui tourmentent les animaux; de conſervet la viande des quadrupèdes, des oiſeaux & des poiſſons qu'on expoſe à ſon action bien au-delà du tems fixé par la nature pour ſa décompoſition.

Pour diriger facilement la Fumée ſur les plantes infeſtées de pucerons, on a inventé une ſorte de SOUFFLET qui ſera decrit à ce mot.

Il eſt peu de cultivateurs en France, ſurtout dans les pays de montagnes, qui ne connoiſſent les avantages de la Fumée, puiſqu'ils ſuſpendent dans leur cheminée leur proviſion de lard, de jambon, d'andouille, &c. Mais c'eſt dans les pays du nord qu'on en uſe le plus pour la conſervation des viandes & du poiſſon: là on a des bâtimens uniquement conſtruits pour remplir cet objet.

On n'ignoroit pas, du tems des Grecs & des Romains, le parti qu'on peut retirer de la Fumée pour garantir les eſpaliers, les vignes & autres objets de nos cultures, des ſuites des dernières gelées du printems, & Olivier de Serres en fait mention dans ſon *Théâtre d'Agriculture;* mais ce moyen étoit tombé en déſuétude, & ce n'eſt que dans ces derniers tems qu'on l'a mis de nouveau en pratique, quelque difficile qu'il ſoit d'opérer d'une manière réellement fructueuſe.

Pour enfumer une vigne ſujète aux gelées du printems, on diſpoſe, autour de cette vigne, de petits tas de brouſſailles, d'herbes mortes, d'aiguilures d'échalas du côté où vient le vent, &c., principalement du côté du nord & du nord-eſt; & lorſque la vigne a été frappée de la gelée, ce qu'on ſait toujours préjuger, & qu'on peut facilement vérifier, on met le feu à ces petits tas, & on les empêche de flamber, s'ils ſont en diſpoſition de le faire, en jetant de la terre deſſus. Ce n'eſt point par ſa chaleur que la Fumée agit dans ce cas, ainſi que quelques perſonnes le croient, mais en interceptant les rayons du ſoleil, comme cela ſera prouvé au mot GELÉE.

Cette opération eſt beaucoup plus facile & plus certaine pour les eſpaliers, puiſqu'il ne s'agit que de la faire vis-à-vis d'eux, & qu'on a moins d'eſpace à garantir.

Les effets nuisibles de la Fumée sont, 1°. lorsqu'elle n'est point épaisse, d'exciter une irritation dans la gorge, &, lorsqu'elle est très-épaisse, de faire mourir d'asphyxie les hommes & les animaux qui y sont exposés; 2°. de faire tomber les feuilles & les fruits des plantes; 3°. de rendre désagréables au goût les mets qui en sont imprégnés. Par des précautions on peut éviter ces résultats, de sorte que c'est toujours la faute des cultivateurs s'ils y sont exposés.

Cependant il ne dépend pas toujours de l'habitant d'une maison d'empêcher les chaumières de fumer; car tant de causes concourent dans ce cas, qu'il n'y a que ceux en état de consulter les hommes les plus instruits & de faire de la dépense, qui puissent se mettre à l'abri de cet inconvénient.

On peut faire consumer toute la Fumée d'un fourneau, & par conséquent ne pas perdre la chaleur que sa combustion développe. L'application des moyens à employer est principalement avantageuse dans la construction des serres auxquelles la Fumée nuit quelquefois tant. J'en parlerai au mot SERRE.

La Fumée des substances végétales, comme je l'ai dit plus haut, contient un acide. Cet acide est le même que celui du vinaigre. Il y a déjà un certain nombre d'années que, sous le nom d'*acide pyro-ligneux*, on l'a employé dans les arts. M. Mollerat nous a nouvellement appris qu'il étoit possible de le purifier & de l'amener à l'état de vinaigre, propre à servir de condiment à la préparation des mets. Une fabrique en grand en fournit en ce moment autant que le commerce peut en désirer. Cette fabrique procure aussi aux arts un goudron (union de l'acide avec l'huile du bois) extrêmement propre à garantir les vaisseaux, les meubles, &c. de la pourriture & de la piqûre des vers.

Il est des bois qui donnent plus de Fumée que d'autres, témoin le sapin, duquel on tire, par la combustion, le *noir de fumée* si employé dans la peinture, & qui sert à composer l'encre d'imprimerie. (*Bosc.*)

FUMETERRE. *Fumaria.*

Genre de plante de la famille des *Papavéracées* & de la diadelphie hexandrie, qui contient une trentaine d'espèces, parmi lesquelles il y en a deux ou trois qu'on cultive dans nos jardins, & autant qui peuvent quelquefois intéresser ceux qui s'occupent de la grande agriculture. *Voyez Illustration de* Lamarck, pl. 597.

Espèces.

1. FUMETERRE jaune.
Fumaria lutea. L. ♃ Du midi de la France.
2. FUMETERRE bulbeuse.
Fumaria bulbosa. L. ♃ Indigène.
3. FUMETERRE solide.
Fumaria solida. Smith. ♃ Indigène.
4. FUMETERRE odorante.
Fumaria nobilis. L. ♃ De Sibérie.
5. FUMETERRE du Canada.
Fumaria semperviens. L. ○ De l'Amérique septentrionale.
6. FUMETERRE officinale.
Fumaria officinalis. L. ○ Indigène.
7. FUMETERRE à petites fleurs.
Fumaria parviflora. Lamarck. Indigène.

La Fumeterre jaune se cultive dans les jardins d'agrément, à raison de son joli feuillage & de l'abondance, de la précocité, de la durée de ses fleurs. Elle demande une terre légère & fraîche, ou au moins une situation ombragée. On peut la multiplier de ses graines avec la plus grande facilité, même elle ne se multiplie souvent naturellement que trop par cette voie; mais on préfère généralement le faire par le déchirement de ses racines. C'est ordinairement en bordure qu'on la place. Elle fait aussi beaucoup d'effet en touffes, sur les rochers, dans les trous des murs, &c. Je conseille de l'employer à garnir le sol sous les arbres des massifs ou des quinconces trop serrés, parce qu'elle y croîtra fort bien & en cachera la triste nudité.

Les Fumeterres bulbeuse & solide ont été longtems confondues, & sont en effet si peu différentes, qu'il n'est pas nécessaire à un cultivateur de savoir les distinguer. Elles sont moins agréables que la précédente, mais cependant méritent également de trouver place dans les jardins. On les multiplie principalement par le déchirement de leurs racines, qui offrent un grand nombre de tubercules, dont chacun donne naissance à un nouveau pied. Les campagnols & les mulots sont très-friands de ces bulbes; ainsi il faut leur faire une guerre à outrance si on veut les conserver.

La Fumeterre odorante, la plus grande & la plus belle de ce genre, mais qui est encore fort rare dans nos jardins, se multiplie & se cultive comme les précédentes.

Ces plantes, encore plus que bien d'autres, ne peuvent se conserver toujours dans la même place. On voit leurs touffes se dégarnir du centre après deux ou trois années, en même tems qu'elles s'accroissent par leurs bords. C'est un effet de la loi des assolemens, qui indique qu'il faut les relever de tems en tems ou leur donner de la nouvelle terre.

La Fumeterre toujours verte, quoiqu'annuelle, peut être également employée à la décoration des endroits pierreux, des fabriques, &c. dans les jardins payssagers, parce qu'elle se reséme d'elle-même. Ses feuilles sont très-belles, & elle est en fleur presque tout l'été.

Les Fumeterres officinales & à petites fleurs croissent abondamment dans les jardins, les champs, les vignes & autres lieux cultivés. Les vaches & les moutons les mangent, mais les autres bestiaux n'en veulent pas; car leur saveur est très-amère,

d'où lui eſt venu le nom de *fiel de terre*. Elles s'emploient en médecine comme apéritives, inciſives, diurétiques & febrifuges. Leur nom de Fumeterre, qui ſans doute eſt le réſultat de l'expérience de nos pères, indique le parti qu'on peut en retirer, c'eſt-à-dire, que c'eſt à les enterrer, au moyen de la bêche ou de la charrue, quand elles ſont arrivées à toute leur croiſſance, qu'il faut tendre, ſoit qu'elles aient crû ſpontanément, ſoit qu'on les ait ſemées dans cette intention. J'obſerverai cependant, relativement au dernier cas, qu'il eſt des plantes, telles que le ſarraſin, telles que les veſces, les geſſes, le tréfle, &c. qui ſont plus avantageuſes qu'elles, comme ayant une ſanne plus conſidérable.

On peut auſſi utilement arracher les Fumeterres pour les apporter ſur le fumier & augmenter ainſi ſa maſſe. (*Boſc.*)

FUMIER. On donne ce nom, tantôt excluſivement à la paille qui a ſervi de litiere aux animaux domeſtiques, tantôt généralement à toutes les matières animales & végétales ſuſceptibles d'être employées comme engrais. *Voyez* aux mots PAILLE; LITIÈRE & ENGRAIS.

Quelques auteurs l'ont auſſi appliqué mal-à-propos à la MARNE, à la CHAUX, au PLATRE & autres objets de même nature, qui doivent être, ſelon moi, appelés des AMENDEMENS. *Voyez* ces mots.

Ici je conſidérerai principalement le Fumier comme étant produit par la décompoſition de la paille qui a ſervi de litiere, parce que c'eſt ainſi que la plus grande partie des cultivateurs le conſiderent.

Ce qui fait que le Fumier eſt préféré aux autres engrais plus puiſſans, tels que les charognes, les excrémens humains, la fiente de volailles, &c. c'eſt, 1°. que, dans la grande agriculture, on ne peut ſe diſpenſer de nourrir des beſtiaux, & que, partout où on en nourrit à l'écurie, il s'en produit en proportion de leur nombre & de la quantité de paille dont on peut diſpoſer; 2°. qu'on peut en augmenter la quantité preſqu'à volonté, en multipliant le nombre de ces beſtiaux & en ſe procurant une plus grande abondance de paille; 3°. qu'étant compoſé de parties animales & de parties végétales, il ſe trouve dans l'état moyen le plus favorable, c'eſt-à-dire, qu'il n'offre pas l'activité ſouvent nuiſible des engrais cités plus haut, & qu'il poſſède une puiſſance fertiliſante plus conſidérable que la paille, les feuilles & autres productions purement végétales.

Un grand nombre d'écrivains ſe ſont occupés de l'objet que j'entreprends de traiter; mais, faute d'être remontés aux principes, ils ſont tombés dans le vague.

Le bien labourer & le bien fumer, dit notre Olivier de Serres, le patriarche de l'agriculture françaiſe, eſt tout le ſecret du laboureur. En effet, on ne ſauroit trop fabriquer de Fumier. Il n'eſt que quelques terres d'alluvion qui ſe ſont engraiſſées pendant des ſiècles, & qui s'engraiſſent même encore chaque année aux dépens des coteaux qui les dominent, dans leſquelles on puiſſe ſe diſpenſer d'en mettre après une ſucceſſion quelconque de récoltes épuiſantes. Dans le ſyſtème de la culture avec jachère, on eſt obligé d'en mettre au moins une fois en trois ans; ce qui, dans les grandes exploitations, oblige quelquefois à le trop ménager; mais dans celui de la culture par aſſolemens à longs retours, on peut toujours en mettre autant qu'il eſt néceſſaire, à raiſon de la poſſibilité de reſtreindre à volonté l'étendue de la ſole des fromens. D'ailleurs, dans ce ſyſtème, ils ſont moins néceſſaires, parce que, d'un côté, la terre perd moins, & que de l'autre elle reprend davantage de principes fertiliſans.

On lit dans beaucoup d'anciens ouvrages ſur l'agriculture, & quelques cultivateurs répètent encore, que le Fumier *échauffe* la terre en même tems qu'il l'engraiſſe. Cette expreſſion eſt baſée ſur une exagération; car ſi, lorſqu'il eſt en maſſe, il donne de la chaleur, il n'en eſt pas de même lorſqu'il eſt éparpillé, ainſi que tout le monde peut s'en convaincre.

Il ſe trouve en France des cantons où la fabrication des Fumiers eſt l'objet des ſoins des cultivateurs, & où on cherche conſtamment à en augmenter la maſſe; mais je l'avoue avec peine, il en eſt d'autres où la plus grande incurie regne à leur égard. Il ſemble que dans ces derniers il ſuffiſe de pouvoir dire, j'ai du Fumier, ou j'ai fumé un champ, tant il y eſt peu abondant & de mauvaiſe qualité. Auſſi long tems que l'inſtruction, ſuite de l'aiſance, ne ſera pas générale dans nos campagnes, on ne pourra pas eſperer d'amélioration à cet égard. Si nos voiſins nous ont ſurpaſſés en ſi peu d'années en agriculture, comme dans la plupart des arts mécaniques, c'eſt que le dernier des manouvriers eſt accoutumé à réfléchir ſur ce qu'il fait, & qu'il ſe perfectionne ſans ceſſe. Inutilement ai je pluſieurs fois entrepris de faire comprendre à des cultivateurs les inconvéniens de la méthode qu'ils ſuivoient dans la confection de leurs Fumiers; ils ont repouſſé mes obſervations, ou comme fauſſes, ou comme exagérées, ou comme inapplicables à leur pays, &c. Cependant, pour prouver que je ne ſuis pas de trempe à me décourager par les mauvais ſuccès, je vais rédiger cet article comme s'il devoit produire tous les bons effets que je voudrois qu'il produiſit pour l'avantage de l'agriculture en général, & de chaque cultivateur en particulier.

Il a été donné, à diverſes époques, des analyſes chimiques du Fumier. Toutes varient entr'elles, & devoient varier à raiſon de la nature de la paille, des eſpèces d'animaux, des circonſtances multipliées qui agiſſent ſans ceſſe ſur lui, & de l'époque de ſon âge ou de l'année qu'on l'a pris. Kirwan eſt, à ma connoiſſance, le dernier qui ait publié une de ces analyſes dans ſon *Traité des Engrais*. Je

vais en inférer ici les réſultats, quoiqu'il s'en faille beaucoup qu'ils me ſatisfaſſent.

Un quintal de Fumier de vache pourri a donné treize cent ſoixante pouces cubiques d'hydrogène carboné, cent vingt pouces cubiques de gaz acide carbonique, quatre-vingt-une livres d'eau, dix de charbon, trois de chaux, ſix d'argile, cinq de ſilex, ſoixante-cinq d'ammoniac, trente-trois de ſels fixes.

Une certaine quantité de Fumier neuf, ſurtout de Fumier de cheval, réuni en tas, ne tarde pas à fermenter & à développer de la chaleur. Dans cet état on l'emploie à faire des couches, à faire éclore artificiellement des poulets, &c. Sa chaleur augmente quelquefois au point que, ſi le tas n'eſt pas très-humide, il s'enflamme, & met le feu aux bâtimens. *Voyez* INCENDIE & FOIN. Dans tous les degrés de cette chaleur il ſe dégage de l'eau & des gaz. Bientôt il s'affaiſſe, ſe noircit, ſe refroidit; les pailles perdent leur conſiſtance; & après un tems plus ou moins long, ſelon ſa maſſe, la quantité d'eau dont il eſt imbibé, la chaleur de l'atmoſphère, &c. il eſt changé en une matière noire, graſſe, homogène, qui n'eſt que du terreau mêlé avec différens ſels, de l'huile & de l'eau. *Voyez* TERREAU & HUMUS.

La partie extérieure du tas, étant continuellement expoſée à l'action deſſéchante de l'air, participe peu à ce mouvement inteſtin. Les pailles qui le compoſent deviennent caſſantes, mais conſervent leur forme. On les appelle PAILLES BRULÉES. *Voyez* ce mot.

Le Fumier agit ſur les plantes ſous divers rapports, & dans des proportions d'effet innombrables; 1°. lorſqu'il eſt nouveau & en maſſe, par ſa chaleur; 2°. lorſqu'il eſt nouveau & diviſé, par les ſels & l'eſpèce de ſavon qu'il contient; 3°. lorſqu'il eſt complétement décompoſé, c'eſt-à-dire, changé en terreau, en fourniſſant le mucilage qui ſert d'aliment à la végétation. Il agit encore mécaniquement, lorſqu'il eſt nouveau, en ſoulevant la terre, & en la rendant plus perméable aux racines, &, lorſqu'il eſt pourri, en conſervant plus long-tems l'humidité ſi néceſſaire à toute végétation. Les gaz qu'il contient agiſſent auſſi ſur les plantes de différentes manières. *Voyez* GAZ.

Puiſqu'il entre dans la compoſition des pailles de froment, de ſeigle, d'avoine & d'orge des principes différens, ils doivent donner chacun des Fumiers d'une nature particulière. Celle de l'avoine, par exemple, y porte plus de ſilice que les autres, ſi on en juge par la belle analyſe qu'en a faite Vauquelin. Sans doute les variétés, telles que celles ſi nombreuſes du froment, ont auſſi de l'influence; car il eſt impoſſible que le chaume ſolide de celles du midi ſe décompoſe avec autant de facilité que le chaume creux de celles du nord; mais probablement les réſultats de cette différence ſont d'une foible importance, puiſqu'ils n'ont été conſignés dans aucun ouvrage. Des expériences comparatives n'en ſeroient pas moins utiles à faire, & je les ſollicite du zèle des cultivateurs inſtruits. Les *Annales d'Agriculture*, que je rédige en commun avec mon collaborateur Tellier, ſont un regiſtre toujours ouvert aux obſervateurs zélés & amis de la proſpérité agricole de la France.

Il n'en eſt pas de même des différences que préſentent les Fumiers, relativement aux animaux qui ont concouru à leur formation; car elles ſont très-diſtinctes, comme le prouvent les noms donnés à ces Fumiers.

On dit que le Fumier de cheval eſt *chaud*, parce qu'il fermente très-promptement & très-fortement, qu'il excite l'action végétative dans les plantes, mieux que les autres. Il y a lieu de croire que l'avoine qu'on donne aux chevaux concourt à la bonté de leur Fumier, comme contenant beaucoup plus de carbonne. Et en effet, on a remarqué que ceux de ces animaux conſtamment tenus aux pâturages en fourniſſoient de moins bon.

Par comparaiſon au précédent, le Fumier de vache ou de bœuf eſt appelé *froid*. La viſcoſité des excrémens de ces animaux concourt ſans doute à leur donner cette qualité, qui eſt précieuſe dans certains cas; par exemple, dans les terreins ſecs & chauds, où il eſt ſi important de conſerver, le plus long-tems poſſible, l'humidité néceſſaire à la végétation, & pour la fabrication des couches qui demandent une chaleur foible, mais durable.

Il réſulte encore de cette propriété, que les effets du Fumier de vache ſont plus lents à ſe développer, mais durent plus long-tems, & que la chaux les active beaucoup plus. J'ai ſur cela des faits poſitifs inconteſtables.

Dans beaucoup d'exploitations rurales on mélange le Fumier de cheval avec celui de vache au moment même où on les ſort de l'écurie & de l'étable. Cette pratique eſt repouſſée par Olivier de Serres. Et en effet, d'après ce que j'ai dit plus haut, elle ne doit avoir lieu que dans le cas où on ne cultive que des terres de même nature, c'eſt-à-dire, ni trop humides ni trop ſèches; ce qui eſt rare dans un domaine de quelqu'étendue. D'ailleurs, il eſt des années, celles très-humides, où il eſt plus généralement utile d'employer du Fumier de cheval, & au contraire: j'obſerverai de plus, contre la méthode de mélanger les deux ſortes de Fumier, qu'il ſuffit d'examiner en tas où elle a été pratiquée, pour ſe convaincre que le Fumier de vache nuit toujours à la décompoſition du Fumier de cheval ſitué au deſſous de lui, en empêchant l'eau des pluies d'y pénétrer. Je parlerai plus bas de la ſorte d'altération que ce dernier éprouve dans ce cas, & qu'on appelle *blanc de Fumier* ou chanciſſure.

On prétend que le Fumier de mouton eſt très-actif, & cependant qu'il eſt le plus durable. La cauſe de cette apparente contradiction s'explique en conſidérant qu'il eſt compoſé de paille imprégnée d'URINE & de SUIN (*voyez* ces mots), ainſi

Digitized by Google

que de crottes, & que ces dernières ſe décompoſent fort lentement. J'parlerai longuement au mot PARC, de l'engrais que donnent ces animaux, qui, ne reſtant à la bergerie que pendant l'hiver, dans les pays où l'agriculture eſt convenablement pratiquée, concourent foiblement à l'augmentation du tas de Fumier.

Les chèvres & les lapins fourniſſent un Fumier peu différent de celui des moutons, & qui n'eſt jamais aſſez abondant pour mériter qu'on s'en occupe particulièrement.

Tantôt le Fumier de cochon paſſe pour très-énergique, tantôt pour être de peu de valeur. Ces deux opinions contradictoires ſont peut-être fondées; car, comme je l'ai déjà obſervé, la nourriture influe prodigieuſement ſur la nature des excrémens, & celle des cochons varie beaucoup. Tantôt, en effet, ils ne mangent que de l'orge, des châtaignes, des glands & autres fruits abondans en carbonne; tantôt on les force de ſe contenter de laitues, de choux, de raves, de ſon, de lait caillé & autres articles qui en contiennent fort peu. Si les pigeons & les poules étoient à ce dernier régime, leur fiente ne ſeroit pas un ſi bon engrais *Voyez* COLOMBINE. Au reſte, rarement le Fumier de cochon entre pour beaucoup dans le tas général, parce que preſque partout on leur ménage la litière, & que le nombre de ceux qui ſe trouvent dans une ferme eſt toujours borné.

Il eſt des localités où on eſt dans l'uſage de laiſſer les Fumiers s'amonceler dans les écuries ou les étables pendant la moitié de l'année, & d'où on les tranſporte directement, en automne, ſur les champs qui doivent être enſemencés en ſeigle ou en froment, & au printems ſur ceux deſtinés à recevoir les avoines & les orges. Cette pratique eſt excellente relativement aux Fumiers qui n'ont pas été délavés par les eaux des pluies, & qui n'ont que le degré de décompoſition convenable; mais elle eſt éminemment nuiſible à la ſanté des animaux, & doit être en conſéquence généralement proſcrite.

Dans le plus grand nombre des exploitations rurales on retire plus ou moins ſouvent le Fumier des écuries & des étables pour l'amonceler ou le répandre dans la cour, afin qu'il s'y *faſſe*, comme on dit vulgairement, c'eſt-à-dire, qu'il s'y décompoſe en terreau, & devienne immédiatement propre à ſon objet. Chaque canton offre, dans ce cas, des pratiques différentes qu'il eſt bon de mettre ſous les yeux du lecteur.

Les perſonnes qui ont des chevaux de luxe veulent que leur litière ſoit renouvelée tous les jours ou tous les deux jours au moins, afin d'entretenir leur ſanté en bon état, & leur poil toujours propre. Le Fumier qui ſort de deſſous eux eſt peu fourni d'urine & d'excrémens, mais il eſt très-propre à la compoſition des couches & à ſervir de ſuite d'engrais aux terreins argileux & humides.

Les cultivateurs les plus ſoigneux ne font enlever le Fumier des écuries, où ils tiennent leurs chevaux de trait ou de labour, que deux fois par ſemaine. Les autres ſe contentent de faire faire cette opération une fois par ſemaine, une fois tous les quinze jours, même une fois tous les mois, ſurtout en hiver.

Quant aux vaches & aux bœufs, l'uſage eſt aſſez général de ne les nétoyer qu'une fois par ſemaine, deux fois, même une ſeule fois par mois.

Dans tous ces cas, tantôt on accumule en une ſeule fois la litière néceſſaire, tantôt on en remet tous les jours ou tous les deux jours, ou deux fois par ſemaine, &c. Cette dernière pratique eſt préférable. *Voyez* LITIÈRE.

La manière d'arranger les Fumiers dans la cour ne varie pas moins.

Aux environs de Paris on les répand ſur la ſurface de la cour, un peu creuſée à cet effet dans ſon milieu, de manière que les hommes, les animaux, les voitures, &c. paſſant journellement deſſus, le briſent & le taſſent; que les volailles le grattent continuellement. Cette méthode n'a que l'avantage de conſerver les excrémens des beſtiaux & des volailles, & de faciliter à ces dernières la recherche des grains qui ont échappé au battage ou qui appartiennent aux mauvaiſes herbes; mais elle rend mal-ſaines la plupart des fermes, empêche le Fumier de fermenter, parce qu'il manque d'épaiſſeur; prive celui qui n'eſt pas dans la foſſe, des ſels & des huiles qui en ſont les élémens les plus actifs, parce qu'ils ſont entraînés par les eaux pluviales, & fait perdre, par la grande ſurface qu'il préſente au ſoleil, les principes gazeux qu'il contient.

Je n'ai jamais pu faire avouer ces inconvéniens à des fermiers d'ailleurs éclairés, ſous les yeux de qui je les mettois, & dont il eſt tel qui ſeroit bien fâché que je le chaſſe ici, tant il eſt difficile de vaincre les préjugés de l'enfance.

Dans d'autres endroits on dépoſe les Fumiers dans un coin de la cour, tantôt ſur un terre de quelques pieds d'élévation, tantôt ſur le ſol de niveau, tantôt dans des excavations plus ou moins profondes. Dans le premier & le ſecond cas, ils perdent toutes leurs parties ſolubles & quelques-unes de leurs parties inſolubles par l'effet des pluies & du taſſement qui s'opère en eux. Dans le dernier, ils ſont noyés dans l'eau, & y éprouvent une décompoſition qui affoiblit leur action. Quelques cultivateurs les y accumulent ſans ordre; d'autres les étendent également en en bordant la ſurface d'une manière régulière. Entrer dans tous les détails qu'exige la deſcription de ces diverſes manières exigeroit un volume. Pour ménager le tems du lecteur, je vais me contenter de poſer des baſes, & d'en tirer des concluſions de pratique qu'on ne puiſſe conteſter.

Au ſortir de l'écurie ou de l'étable, les Fumiers contiennent des parties ſolubles à l'eau, &, à meſure qu'ils ſe décompoſent, leurs parties ſolides deviennent également plus ou moins ſolubles. Ce ſont ces parties ſolubles qui ſeules entrent dans la

ritent la préférence. La tourbe y produit auſſi du bien quand on n'en met pas trop. *Voy.* TOURBE.

Il eſt permis de croire, d'après les expériences de Théodore de Sauſſure, que du Fumier fabriqué avec des plantes coupées avant leur floraiſon ſeroit beaucoup ſupérieur à celui fait avec la paille. Souvent on uti iſe, en en faiſant de la litière & par ſuite du Fumier, du foin gâté ou du foin de marais que les beſtiaux refuſent, & il ſeroit par conſéquent facile de s'aſſurer ſi ma conjecture à cet égard eſt réellement fondée.

La théorie & l'expérience ſe réuniſſent pour convaincre de l'efficacité de certaines ſubſtances minérales lorſqu'on les mêle avec les Fumiers. La chaux, par exemple, en poudre & en petite quantité, y produit des effets qui tiennent du miracle, en accélérant leur décompoſition & en activant leur faculté fertiliſante. Tout cultivateur preſſé de profiter de ſes Fumiers, & il leur arrive ſouvent de l'être, doit donc les ſaupoudrer de chaux, en obſervant cependant d'en mettre moins ſur ceux qui ſont faits, que ſur ceux qui ſortent de l'écurie, pour ne pas tomber dans l'inconvénient d'une action trop vive ou trop peu durable.

La pierre calcaire & le plâtre en poudre, ainſi que la marne délitée, offrent des effets ſemblables, mais beaucoup plus foibles.

On ne peut pas dire que la terre franche améliore un Fumier; mais comme elle ſe charge & conſerve les émanations gazeuſes qui s'échappent de ſes couches inférieures, il y a néceſſairement du bénéfice à l'en larder d'un ou de deux lits lorſqu'il y a eſpérance de l'élever à une certaine hauteur, quatre à ſix pieds, par exemple.

Les oxides métalliques ſont tous nuiſibles; mais il n'y a guère que celui de fer qui puiſſe s'y trouver.

Les cendres de tourbe & de charbon de terre, ainſi que le ſel marin en petite quantité, produiſent de bons effets ſur les Fumiers. Les cendres de bois ou la charrée n'agiſſent que comme la chaux. *Voyez* CENDRE, POTASSE & SEL MARIN.

Les cultivateurs ne doivent pas ſe borner ſeulement à avoir beaucoup de Fumier, & à en diriger convenablement la manutention, il faut auſſi qu'ils apprennent à connoître le véritable moment & la meilleure manière de l'employer. Il eſt donc néceſſaire que je leur préſente quelques conſidérations ſur ces deux objets.

Il y a peu d'accord ſur l'époque où il convient de porter le Fumier dans les champs. Les uns penſent qu'il faut qu'il ſoit répandu long-tems avant les ſemailles, pour qu'il ait le tems de ſe décompoſer & de ſe combiner avec la terre. Les autres l'enterrent par le dernier labour que reçoivent les champs qui doivent être ſemés en ſeigle ou en froment. Si on conſidère les principes & la différence des circonſtances, on peut établir que les premiers ont raiſon ſi c'eſt du Fumier frais dont ils entendent parler, & que les ſeconds agiſſent bien ſi c'eſt du Fumier très-conſommé qu'ils répandent. L'important eſt, 1°. qu'il ſéjourne le moins poſſible ſur les champs expoſés à être deſſéchés par le ſoleil & lavés par les pluies. Qui n'a pas été ſouvent, en effet, ſcandaliſé de voir du Fumier reſter des mois entiers en tas ſur la terre, de ſorte qu'il n'y avoit que la place où il ſe trouvoit, qui fût engraiſſée, le tas ayant perdu toute ſa faculté fertiliſante lorſqu'on jugeoit enfin à propos de le répandre & de l'enterrer? 2°. Qu'il ſoit répandu le plus également poſſible, afin que les plantes jouiſſent toutes de ſon influence. Il eſt des cantons où on apporte la plus grande négligence dans cette opération, & où les champs de céréales le prouvent à toutes les époques de la végétation, par les places plus vertes qu'ils offrent. Je n'aime point cependant le voir éparpiller à la main par de jeunes filles, lorſqu'il eſt ſi facile de le faire avec des fourches de fer! Une bonne méthode à ſuivre, & qui même ſe ſuit dans beaucoup d'endroits, c'eſt de couper le Fumier avec une bêche bien tranchante, en le chargeant ſur le tombereau; de ſorte qu'il ſe diviſe ſans peine dans l'opération de ſon éparpillement. 3°. Qu'il ne ſoit pas trop enterré lorſqu'il eſt deſtiné à favoriſer la croiſſance du froment ou autres céréales, pour que les racines puiſſent l'atteindre. Il eſt aſſez rare de voir le Fumier convenablement enterré. Il faut qu'un laboureur ſoit bien habile, & que le Fumier ſoit bien diviſé, pour qu'il n'y en ait pas qui le ſoit trop, & d'autre trop peu. Souvent, ſurtout s'il eſt frais, la plus grande partie ſort de terre. Les Anglais poſſèdent une machine qui s'adapte à la charrue, & qu'ils appellent *coutre à écumer*, au moyen de laquelle ils enterrent le Fumier à la profondeur qu'ils déſirent. 4°. Que ſa quantité ſoit ſuffiſante pour qu'il rempliſſe complétement ſon objet, mais pas au-delà; car il en réſulteroit, outre l'augmentation de la dépenſe, ou la perte des germes qui fondroient (*voyez* FONDRE), ou la diminution de la récolte en grains, les plantes dont la végétation eſt trop vigoureuſe en donnant moins que les autres. *Voyez* ENGRAIS. Donner des indications ſur la quantité qu'il convient de mettre ſur telle étendue de terrein, & pour telle culture, eſt abſolument impoſſible, parce qu'outre ces deux données, il en eſt encore beaucoup d'autres à conſidérer, & qui tiennent à la localité, telles que la nature de la terre, les productions qu'elle a données précédemment, & celles qu'elle doit donner les années ſuivantes, le climat, l'expoſition, l'époque de l'année, la qualité du Fumier qui varie ſans fin, ſoit relativement à ſa compoſition première, ſoit relativement à ſa fabrication, à ſon âge, &c. C'eſt un des objets que la pratique ſeule peut enſeigner.

Je dois indiquer ici deux nouvelles méthodes d'employer le Fumier, qui ont été eſſayées avec un grand ſuccès en Angleterre, & qui méritent d'être introduites en France.

Digitized by Google

La première, c'eſt de ne répandre le Fumier, & dans ce cas il doit toujours être très-conſommé, qu'au printems, lorſque la végétation commence à ſe ranimer. Alors toute ſa partie ſoluble agit immédiatement, & ſa partie non ſoluble, chauffant le collet des racines, détermine une plus grande production de ces dernières.

La ſeconde, c'eſt de ſemer la graine des plantes ſur le Fumier même. Elle peut avoir quelques inconvéniens; mais Arthur Young en vante beaucoup les bons effets. Pour cela on a imaginé un ſemoir qui verſe d'abord le Fumier, & la ſemence enſuite. Je ne connois pas cet inſtrument, qui doit avoir les défauts de ceux de ſon eſpèce : ſans lui on peut difficilement cependant faire cette opération, à moins qu'on ne mette le Fumier dans les raies, & qu'après avoir ſemé on rabatte les ſillons avec la herſe.

Le ſemis du blé en boulette, propoſé, il y a quelques années, à la Société d'Agriculture de Verſailles, & dont j'ai ſuivi les procedés, tentre un peu dans la méthode anglaiſe; mais il n'y a pas aſſez d'engrais autour de chaque grain de blé pour que ſon effet ſoit durable.

Je pourrois encore prolonger cet article, car il prête beaucoup aux développemens; mais je m'arrête, un grand nombre d'articles lui ſervant de complément. (*Bosc.*)

FUMIER VERT : c'eſt, dans quelques endroits, celui qui n'eſt pas pourri.

FURONCLE, eſpèce de clou de mauvaiſe nature, qui s'élève ſur la peau des animaux domeſtiques. *Voyez* CLOU.

FUSAIN BATARD : c'eſt le CELASTRE GRIMPANT.

FUSÉE, abſcès qui ſe forme au canon du pied des chevaux. *Voyez* ABSCÈS. (*Bosc.*)

FUSCHIE. *Fuschia.*

Genre de plante de la famille des *Onagres* & de l'octandrie monogynie, qui renferme une douzaine d'eſpèces, dont deux ſont cultivées dans nos jardins, & ſont remarquables par l'élegance & la vivacité de la couleur de leurs fleurs. *Voyez Illuſtration des Genres* de Lamarck, pl. 282.

Eſpèces.

1. FUSCHIE écarlate ou de Magellan.
Fuſchia coccinea. Aiton. ♄ Du détroit de Magellan.

2. FUSCHIE lycioïde.
Fuſcio lycioides. Andr. ♄ Du Chili.

Culture.

On cultive la Fuſchie écarlate tantôt en pots, qu'on rentre dans l'orangerie pendant l'hiver, tantôt en pleine terre à une expoſition ſèche & abritée. Dans le premier cas, on la peut faire devenir un arbuſte de trois à quatre pieds de haut & plus, dont la tête, lorſqu'elle eſt bien garnie de fleurs, & elle l'eſt preſque toute l'année, produit un effet admirable. Dans le ſecond cas, ſes tiges périſſent tous les ans ou preſque tous les ans; mais elle repouſſe au printems de nombreuſes tiges qui donnent de très-groſſes fleurs, & forment des touffes ſuperbes. Un vrai amateur doit donc l'avoir dans ces deux états, pour pouvoir en jouir complétement.

La terre de bruyère, mêlée d'un peu de terre franche & de terreau de couche, eſt celle dans laquelle la Fuſchie écarlate fait le plus de progrès. Des arroſemens fréquens & abondans pendant les chaleurs de l'été, favoriſent ſinguliérement ſa végétation; mais il faut les lui menager pendant l'hiver, car elle eſt alors fort diſpoſée à perdre ſes feuilles & même ſes tiges par la moiſiſſure & la pourriture.

On multiplie la Fuſchie écarlate, 1°. par le ſemis de ſes graines, dont elle donne abondamment, mais qui ne ſont pas toujours bonnes, dans des pots ſur couche & ſous châſſis; 2°. par boutures faites également en pots ſur couche & ſous châſſis; 3°. par l'éclat de ſes rejetons enracinés, dont elle pouſſe un grand nombre, ſurtout lorſqu'elle eſt en pleine terre. Ces deux derniers moyens ſont les plus pratiqués, & réuſſiſſent preſque toujours; auſſi cette plante, quoique connue depuis un petit nombre d'années, eſt aujourd'hui extrêmement commune, & au prix le plus bas dans les marchés de Paris.

Les ſoins à donner à la Fuſchie écarlate, autres que ceux que je viens d'énumérer, conſiſtent à lui fournir un tuteur; car ſes tiges ont ſouvent de la peine à ſupporter le poids de leurs fleurs, & à ſupprimer une partie de ſes rameaux, car elle en pouſſe ordinairement beaucoup trop; ce qui nuit à ſa beauté & favoriſe l'action nuiſible de la ſurabondance d'humidité. Il faut auſſi la debarraſſer de ſes feuilles qui moiſiſſent, pour que celles qui ſont encore ſaines ne ſe gâtent pas par leur contact.

Lorſqu'on veut faire monter la Fuſchie écarlate en arbre, on ſupprime ſes branches inferieures à meſure qu'il en pouſſe de ſupérieures; cependant il faut le faire avec prudence, leur trop grande diminution retardant ſa croiſſance & empêchant le développement des fleurs.

La Fuſchie lycioïde eſt plus délicate, & en même tems moins belle que la précédente. C'eſt un arbriſſeau très-rameux, qu'on ne peut cultiver que dans les ſerres tempérées, ou au moins dans les bonnes orangeries. On le multiplie comme la précédente : elle eſt encore rare. (*Bosc.*)

FUSTEL, eſpèce du genre *Sumac. Voyez* le *Dictionnoire des Arbres & Arbuſtes.* (*Bosc.*)

FUTAIE. Ce nom ſe donne aux forêts qu'on laiſſe croître juſqu'à ce qu'elles ſoient parvenues au maximum de leur croiſſance.

Il en eſt traité en détail dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.*

FUTAILLES : nom générique de tous les vaiſſeaux grands & petits, deſtinés à contenir des liquides, & qui ſont conſtruits en douves. *Voyez* TONNEAU. (*Bosc.*)

GADOUE :

G A D

GADOUE : c'eſt, dans quelques lieux, les excremens humains, retirés des latrines ; c'eſt, dans d'autres, les boues & autres immondices. Les Gadoues ſont d'excellens ENGRAIS. *Voyez* ce mot.

GÆRTNER. *Gærtnera.*

Genre de plante établi aux dépens des *Baniſtères*, qui ne contient qu'une eſpèce, dont il eſt fait mention ſous le nom de BANISTÈRE UNICAPSULAIRE à l'article de ce genre, article auquel je renvoie le lecteur.

Ce genre a auſſi été nommé MOLINEE, HIPTAGE & MADABLOTA. (*Boſc.*)

GAGNAGE. On appelle ainſi, tantôt les terres enſemencées, tantôt les terres non enſemencées. Ce mot s'applique encore au produit des récoltes, dans quelques lieux.

GAHNIE. *Gahnia.*

Genre de plante de l'hexandrie monogynie & de la famille des *Graminées*, qui renferme deux eſpèces.

1. La GAHNIE élevée.
Gahnia procera. Linn. ♃ De la Nouvelle-Zélande.
2. La GAHNIE ſchénoïde.
Gahnia ſchænoides. ♃ De l'île d'Otaïti.

Ces deux plantes n'ayant pas encore été apportées en Europe, leur culture n'eſt pas connue. (*Boſc.*)

GAIAC. *Voyez* GAYAC.

GAJAN, arbre des Moluques, qui eſt décrit & figuré dans *Rumphius*, mais qui n'eſt connu qu'imparfaitement des botaniſtes, & qui n'eſt cultivé dans aucun jardin en Europe.

Je n'ai rien à en dire de plus. (*Boſc.*)

GAILLARDE. *Voyez* GALARDIENNE.

GAILLET. *Galium.*

Genre de plante de la tétrandrie monogynie & de la famille des *Rubiacées*, qui renferme un grand nombre d'eſpèces, tant indigènes qu'exotiques. Ce ſont des plantes annuelles ou vivaces, à tiges anguleuſes, à feuilles verticillées, & à fleurs diſpoſées en épi ou en grappe terminale. *Voyez Illuſtration des Genres* de Lamarck, pl. 60.

Eſpèces.

1. Le GAILLET à feuilles de garance.
Galium rubioides. Lamarck. ♃ Du Levant.
2. Le GAILLET boréal.
Galium boreale. Linn. ♃ Des Alpes.
3. Le GAILLET des marais.
Galium paluſtre. Linn. ♃ Indigène.
4. Le GAILLET du Canada.
Galium tinctorium. Lamarck. Du Canada.
5. Le GAILLET des Bermudes.
Galium bermudianum. Linn. De l'Amérique ſeptentrionale.
6. Le GAILLET à feuilles rondes.
Galium rotundifolium. Lamarck. Des Alpes.
7. Le GAILLET blanc.
Galium mollugo. Linn. ♃ Indigène.
8. Le GAILLET des bois.
Galium ſylvaticum. Linn. ♃ Indigène.
9. Le GAILLET à feuilles de lin.
Galium linifolium. Lamarck. D'Italie.
10. Le GAILLET glauque.
Galium glaucum. Lamarck. ♃ Des Alpes.
11. Le GAILLET à ombelles.
Galium umbellatum. Lamarck. Des Alpes.
12. Le GAILLET couché.
Galium ſupinum. Lamarck. ♃ Indigène.
13. Le GAILLET muſcoïde.
Galium muſcoides. Lamarck. Des Pyrénées.
14. Le GAILLET nain.
Galium pumilum. Lamarck. Des Pyrénées.
15. Le GAILLET des rochers.
Galium ſaxatile. Linn. ♃ Des Alpes.
16. Le GAILLET divergent.
Galium divaricatum. Lamarck. Indigène.
17. Le GAILLET de Provence.
Galium provinciale. Lamarck. ♃ Indigène.
18. Le GAILLET mucroné.
Galium mucronatum. Lamarck. Des Alpes.
19. Le GAILLET accrochant.
Galium apparine. Linn. ☉ Indigène.
20. Le GAILLET bâtard.
Galium ſpurium. Linn. ☉ Indigène.
21. Le GAILLET trifide.
Galium trifidum. Linn. Du Nord.
22. Le GAILLET jaune.
Galium verum. Linn. Indigène.
23. Le GAILLET rouge.
Galium rubrum. Lamarck. Indigène.
24. Le GAILLET maritime.
Galium maritimum. Lamarck. Indigène.
25. Le GAILLET velu.
Galium villoſum. Lamarck. ♃ D'Eſpagne.
26. Le GAILLET éricoïde.
Galium ericoides. Lam. Du Bréſil.
27. Le GAILLET hériſſé.
Galium hirtum. Lam. Du Bréſil.

28. Le GAILLET de Tunis.
Galium tunetanum. Lam. De Barbarie.
29. Le GAILLET grec.
Galium graecum Linn. ♄ De Candie.
30. Le GAILLET pariſien.
Galium pariſienſe. Linn. ☿ Indigène.
31. Le GAILLET ſétacé.
Galium ſetaceum. Lam. D'Eſpagne.
32. Le GAILLET à gros fruits.
Galium megaloſpermum. Lam. Des Alpes.
33. Le GAILLET frutiqueux.
Galium fruticoſum. Willd. ♄ De Crète.
34. Le GAILLET du Cap.
Galium capenſe. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
35. Le GAILLET mucroné.
Galium mucronatum. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
36. Le GAILLET étendu.
Galium expanſum. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
37. Le GAILLET rude.
Galium aſperum. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
38. Le GAILLET glabre.
Galium glabrum. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
39. Le GAILLET d'Autriche.
Galium auſtriacum. Jacq. D'Allemagne.
40. Le GAILLET viſqueux.
Galium viſcoſum. Vahl. De Barbarie.
41. Le GAILLET mince.
Galium tenue. Vill. Des Alpes.
42. Le GAILLET de Juſſieu.
Galium Juſſiei. Vill. Des Alpes.
43. Le GAILLET roide.
Galium rigidum. Ait.
44. Le GAILLET de Jéruſalem.
Galium hieroſolymitanum. Linn. De Paleſtine.
45. Le GAILLET paſcal.
Galium paſcale. Vahl. D'Orient.
46. Le GAILLET d'Hyrcinie.
Galium hercynum. Weig. D'Allemagne.
47. Le GAILLET rhuténique.
Galium rhutenicum. Willd. D'Aſtracan.
48. Le GAILLET aparinoïde.
Galium aparinoides. Vahl. D'Arabie.
49. Le GAILLET à petites ſemences.
Galium mycrocarpum. Vahl. De Barbarie.

Obſervations.

Le véritable nom français des Gaillets eſt *caille-lait*, de la propriété vraie ou fauſſe que poſſèdent quelques eſpèces de faire cailler le lait dans lequel on met de leurs ſommites fleuries. Je dis vraie ou fauſſe, parce que quelques cultivateurs, entr'autres ceux de Cheſter en Angleterre, en mêlent avec la preſure, prétendant qu'elles augmentent ſa force, & que cependant il réſulte des expériences de mes collègues Parmentier & Deſyeux, ainſi que de celles qui me ſont propres, qu'elles n'ont preſqu'aucune action ſur le lait.

La plupart des Gaillets ont les racines rouges & ſuſceptibles d'être, comme la garance, employées à la teinture; mais leur petiteſſe & la dépenſe de leur récolte ne permettent pas d'en tirer parti.

Tous les beſtiaux mangent les Gaillets quand ils ſont jeunes, & les repouſſent quand ils ſont vieux. D'après cette dernière circonſtance, jamais on ne doit penſer à les cultiver pour leur nourriture, quoique quelques écrivains l'aient propoſé.

Culture.

Les Gaillets blanc & jaune, ſurtout le premier, ſont d'un effet aſſez agréable lorſqu'au printems ils font ſortir leurs ſommités fleuries des buiſſons qui ſervent de ſoutiens à leurs tiges, pour qu'on puiſſe les introduire avec avantage dans les jardins payſagers. Pour remplir ce but il ſuffit d'en dépoſer quelques graines, peu après qu'elles ont été recoltées, car elles ne conſervent pas longtems leur faculté germinative, au pied du buiſſon qu'on veut en garnir, buiſſon qui doit toujours être au premier ou au ſecond rang des maſſifs, ou iſolé au milieu des gazons, ſur le bord des eaux, &c. & de les recouvrir d'une ligne d'épaiſſeur de terre. Les pieds venus ne demanderont aucune culture, mais il faudra, en hiver, enlever les reſtes de leurs tiges, qui ſans cela ſubſiſteroient encore une année, & nuiroient à l'effet de la floraiſon de l'été ſuivant.

Les autres Gaillets ne ſe cultivent que dans les jardins de botanique. La plupart ſont indigènes, & peuvent être ſemés en pleine terre & en place. Quelques-uns exigent l'orangerie, parce qu'ils peuvent périr dans les grands hivers, & en conſéquence on les conſerve en pot. Aucun de ceux qui demanderoient la ſerre n'a été apporté en Europe.

Une fois ſemés, les Gaillets ne demandent pas d'autres ſoins que ceux généraux aux cultures des jardins. Quelques eſpèces ont tant de propenſion à s'étendre par leurs racines & par leurs tiges, qu'il faut continuellement s'occuper des moyens d'arrêter leurs progrès, ſi on ne veut pas qu'elles s'emparent de tout le terrein.

Les eſpèces vivaces ſe multiplient avec la plus grande facilité par le déchirement des vieux pieds; mais on a rarement beſoin de le faire, la demande qu'on en fait étant preſque nulle. (*Boſc.*)

GAIN. Lorſque l'homme commença à devenir agriculteur, il lui ſuffiſoit de faire naître, par ſon travail, aſſez de ſubſiſtance pour atteindre la récolte prochaine. Il ne craignoit pas de donner le ſuperflu qui devenoit inutile à ſes beſoins. Bientôt le travail ſe diviſa. Les uns préférèrent le labou-

rage, les autres l'éducation des beſtiaux : alors commencèrent des échanges du ſuperflu du blé contre le ſuperflu des bœufs, des chevaux, des moutons; & il devint neceſſaire, de chaque côté, de calculer ce qu'on étoit obligé de conſommer, & ce dont on pourroit diſpoſer pour ſe procurer ce qui manquoit. Comme plus rares, les métaux devinrent enfin un ſigne commun; & ce qu'on appelle *le commerce* s'établit ſur les baſes qui le regiſſent en ce moment, & qui le régiront toujours.

Lorſque la population s'accrut, il y eut des hommes qui n'eurent point de terre, & qui ſe chargèrent de cultiver celles des autres moyennant un ſalaire d'abord en denrées, & puis en argent. Il y en eut enſuite qui tranſigèrent avec les propriétaires, & obtinrent d'eux la jouiſſance annuelle de tous les fruits de la terre moyennant une quantité fixe de blé ou autres denrées. C'eſt l'origine des fermes. Alors le cultivateur fut encore plus obligé de ſurveiller ſes opérations, puiſqu'outre ſa nourriture & la rentrée de ſes ſemences, il devoit trouver dans ſes récoltes de quoi ſatisfaire à ſes engagemens.

Aujourd'hui que les impôts, qui d'abord étoient très-legers, emportent le plus clair des produits de l'agriculture, que des dépenſes forcées & imprévues, inconnues aux Anciens, ſe préſentent ſouvent, il faut, plus que jamais, que les cultivateurs calculent ſi telle ou telle opération qu'ils projettent, doit leur procurer un Gain. Ainſi toute opération agricole qui n'en produit pas, doit être taxée de folie ſi elle eſt faite en connoiſſance de cauſe. Autant un père de famille eſt coupable de ſe refuſer aux avances propres à augmenter le produit de ſa culture, autant il eſt blâmable de ſe livrer de ſon propre mouvement, ou d'après les ſuggeſtions des charlatans, à des ſpéculations fauſſes. Il eſt ſi facile de s'aſſurer des réſultats par des calculs ou des expériences, qu'en vérité ceux qui ſe plaignent des mauvais réſultats de leurs opérations ont preſque toujours tort.

L'extrême avarice & l'extrême prodigalité ſont également nuiſibles en agriculture. Là, comme preſque partout ailleurs, le terme moyen eſt le meilleur à ſuivre. Par exemple, ſi pour épargner quelqu'argent on achète des chevaux trop foibles, on fera un plus mauvais labour, on mettra plus de tems à charier ſon fumier, &c. &c., & à la fin de l'année on trouvera un mécompte. Si au contraire on veut avoir des chevaux beaucoup plus forts que ne l'exige la nature de ſa terre, l'intérêt du ſurplus de l'argent qu'ils auront coûté ſera perdu, & ils occaſionneront une plus grande conſommation de fourages, &c. En général cependant, je dois le dire, il vaut mieux pécher en excès en bien qu'en excès en mal.

L'avidité pour le Gain eſt cependant quelquefois une cauſe directe de perte. Ainſi, en mettant trop d'engrais ſur une terre, il arrive ſouvent que le blé pouſſe tout en herbe, donne peu de grain, ou qu'il eſt verſé à raiſon de la groſſeur de ſes épis. Ainſi, en marcotant toutes les branches d'un arbuſte, on eſt dans le cas de le faire périr. (*Boſc.*)

GAISAILLA : c'eſt celui qui ſe charge, par bail, de la culture des terres, à moitié fruit, dans le département de la Haute-Garonne.

GALACTIE. *Galactia.*

Genre de plante de la diadelphie décandrie & de la famille des *Légumineuſes*, établi par Michaux, & renfermant cinq eſpèces. Ce ſont des herbes vivaces, à feuilles alternes, ternées, & à fleurs en épi axillaire.

Eſpèces.

1. La GALACTIE molle.
Galactia mollis. Mich. ♃ De la Caroline.
2. La GALACTIE glabre.
Galactia glabella. Mich. ♃ De la Caroline.
3. La GALACTIE ſoyeuſe.
Galactia ſericea. ♃ De l'île de la Réunion.
4. La GALACTIE pendante.
Galactia penàula. Wild. ♃ De la Jamaïque.
5. La GALACTIE pinnée.
Galactia pinnata. ♃ Des Antilles.

Obſervations.

De ces cinq eſpèces, j'ai eu occaſion d'en obſerver deux en Caroline, où elles croiſſent dans les lieux les plus ſablonneux & les plus arides, & où elles fleuriſſent au milieu de l'été. J'avois envoyé en Europe de leurs graines qui ont levé; mais les plants qui en ſont provenus, n'ont pas ſubſiſté long-tems. Je ne crois pas qu'il y en ait aujourd'hui un ſeul pied dans nos jardins.

Culture.

Les graines de ces plantes, au moins des deux premières, doivent être ſemées dans des pots remplis de terre de bruyère, & placés ſur une couche à châſſis. Lorſque les pieds qui en proviendront, auront acquis aſſez de force pour être tranſplantés, on les mettra iſolément dans d'autres pots très-profonds, car ces plantes ont des racines extrêmement longues; pots qu'on placera dans une bonne expoſition, & qu'on arroſera convenablement, ſurtout dans les chaleurs. Aux approches de l'hiver, c'eſt-à-dire, aux premières gelées, on rentrera les pots dans l'orangerie, où on pourra les placer à volonté. Les arroſemens ſeront ménagés dans cette ſaiſon, pendant laquelle ces plantes perdent leurs tiges. (*Boſc.*)

GALACTITE. *Galactites.*

Genre de plante, établi pour ſéparer de celui

des centaurées, une espèce qui n'en a pas complétement les caracteres.

Comme il été parlé, au mot CENTAURÉE, de la culture qui convient à cette espèce, je ne m'étendrai pas plus longuement sur ce qui la concerne. (*Bosc.*)

GALACTOMÈTRE, instrument propre, dit-on, à faire apprécier la qualité du lait.

Plus le lait contient de beurre, & plus les pèse-liqueurs qu'on y plonge, & le Galactomètre en est un, y enfoncent; mais comme il n'est pas deux vaches qui donnent un lait semblable, que la même vache en fournit rarement deux jours de suite de même qualité, que la température de l'atmosphere, ainsi que le tems qui s'est écoulé depuis la traite, agit encore pour le faire varier, je ne crois pas qu'un Galactomètre puisse remplir utilement l'objet pour lequel on l'a proposé.

La fraude la plus commune que se permettent les marchandes de lait, c'est de l'alonger avec de l'eau. Sans doute la police doit s'occuper de réprimer cette fraude, qui est un véritable vol fait aux acquéreurs; mais il est des moyens plus simples & plus certains que le Galactomètre. Des fabricateurs de fromages de Gruyère, dans ces associations qu'on nomme FRUITIÈRES (*voyez* ce mot), savent reconnoître d'abord à la simple inspection, & ensuite au goût, un dixième d'eau mis dans le lait qu'on leur apporte comme pur, &, d'après leur rapport, des commissaires savent vérifier, par la comparaison du lait suspect avec du lait trait devant eux, & ce d'une manière certaine, si le fait a eu lieu ou non. Il semble que le Gouvernement pourroit nommer des inspecteurs dégustateurs de lait, qui attendroient les laitières aux barrières, & saisiroient, pour le faire vérifier judiciairement, tout celui qui leur paroîtroit suspect. La crainte seule de cette inspection feroit considérablement diminuer l'abus.

Le lait dans lequel on a mis une certaine quantité d'eau, de blanc-mat qu'il étoit, devient bleuâtre. La farine qu'on emploie pour masquer cette couleur ne remplit que très-imparfaitement son but, & donne un moyen de plus pour s'assurer de la friponnerie. (*Bosc.*)

GALANE. *Chelone.*

Genre de plante de la didynamie angiospermie & de la famille des *Personnées*, qui renferme des plantes à feuilles opposées, la plupart d'un aspect agréable lorsqu'elles sont en fleurs, qui toutes sont originaires de l'Amérique, & la plupart susceptibles d'être cultivées en pleine terre dans nos jardins. *Voyez Illustrations* de Lamarck, pl. 528.

Observations.

La Galane de Magellan, *chelone magellanica* Linn., forme aujourd'hui le genre OURISIE. *Voyez* ce mot.

On avoit formé un autre genre sous le nom de PENSTEMON, sous la considération que quelques especes ont le rudiment d'une cinquième étamine; mais la plupart des botanistes l'ont abandonné.

Espèces.

1. La GALANE à épi.
Chelone glabra. Linn. ♃ De Virginie.
2. La GALANE oblique.
Chelone obliqua. Linn. ♃ De Virginie.
3. La GALANE à panicule.
Chelone penstemon. Linn. ♃ De Virginie.
4. La GALANE velue.
Chelone hirsuta. Linn. ♃ De Virginie.
5. La GALANE lévigate.
Chelone lavigata. Willd. Ait. ♃ De Virginie.
6. La GALANE pubescente.
Chelone pubescens. Ait. ♃ De Virginie.
7. La GALANE barbue.
Chelone barbata. Cav. ♃ Du Mexique.
8. La GALANE campanulée.
Chelone campanulata. Cav. ♃ Du Mexique.

J'ai observé les six premières espèces dans leur pays natal. Toutes sont ou ont été cultivées en pleine terre dans le climat de Paris; cependant elles craignent les gelées, & il est bon de garantir leurs racines de l'action de celles de l'hiver, en les couvrant de feuilles ou de fougères.

Une terre fraîche & substantielle convient à toutes les Galanes; mais il leur faut en même tems une exposition chaude. La culture qu'elles demandent, se réduit à des sarclages & à des fouissages. On les multiplie peu de graines dans le climat de Paris, quoiqu'elles les y amènent assez souvent à maturité, parce qu'on en obtient beaucoup plus de jeunes pieds, à raison de la grande propension à s'étendre dont elles sont pourvues, que les besoins du commerce le demandent, de la division des vieux en hiver, ou au premier printems.

L'avant-dernière espèce se propage aussi de boutures faites au printems.

De toutes les Galanes, celle-ci est la plus élégante & celle qui fleurit le plus long-tems; cependant elle a l'inconvenient de ne pouvoir soutenir ses tiges; de sorte qu'il faut leur donner un tuteur. Les deux premières ont le mérite d'épanouir leurs fleurs à la fin de l'automne, c'est-à-dire, à une époque où celles des autres plantes commencent à être rares; aussi sont-elles souvent frappées de la gelée.

C'est le long des massifs, sur le bord des eaux, que l'on doit placer les Galanes dans les jardins paysagers. Il est bon, pour qu'on jouisse de tous leurs avantages, qu'elles y forment des touffes d'une certaine grosseur. (*Bosc.*)

GALANGA. *Maranta.*

Genre de plante de la monandrie monogynie &

de la famille des *Balisiers*, qui renferme une demi-douzaine d'espèces vivaces à feuilles engainantes, dont une seule se cultive dans les jardins de Paris.

Observations.

Tous les Galangas ont les racines tubéreuses, les feuilles engainantes à leur base, & les fleurs disposées en panicule terminale. *Voyez* Lamarck, *Illustration des Genres*, pl. 1.

Le Galanga des boutiques fait aujourd'hui partie des ALPINIES; mais comme il n'en a pas été question à cet article, je crois devoir le rappeler à son ancienne place.

Espèces.

1. Le GALANGA des boutiques.
Maranta galanga. Linn. ♃ Des lieux humides de l'Inde.
2. Le GALANGA à feuilles de balisier.
Maranta arundinacea. Linn. ♃ Des Antilles.
3. Le GALANGA de Surinam.
Maranta comosa. ♃ Linn. De Cayenne.
4. Le GALANGA tonchat.
Maranta tonchat. ♃ De la Cochinchine.
5. Le GALANGA de Malacca.
Galanga Malaccensis. Willd. De Malacca.
6. Le GALANGA jaune.
Maranta lutea. Lamarck. Des Antilles.

Usage.

La racine de la première espèce passe pour tonique & excitante. Les Indiens en assaisonnent leurs mets. On tire de ses fleurs une huile essentielle, extrêmement suave.

Celle de la seconde sert de remède contre les fièvres intermittentes & contre les blessures faites par les flèches empoisonnées.

Culture.

Le Galanga à feuilles de balisier est la seule espèce qu'on cultive en Europe. Elle demande la serre chaude pendant toute l'année. Une terre un peu consistante lui convient. Des arrosemens fréquens lui seront donnés en été, pour la faire pousser vigoureusement; ils seront rares en hiver, afin de ne pas faire pourrir ses racines, qui alors craignent beaucoup l'excès d'humidité. Tous les ans, en automne, lorsqu'elle a perdu ses feuilles, on lui donne de la nouvelle terre, & on augmente la capacité de son pot. C'est encore alors qu'on la multiplie en séparant les tubercules qui ont dû se former sur ses racines. *Voyez*, pour le surplus, au mot AMOME. (*Bosc.*)

GALANTHINE. *Galanthus.*

Genre de plante de l'hexandrie monogynie & de la famille des *Narcissoïdes*, qui ne renferme qu'une seule espèce dont la racine est une bulbe, d'où sortent deux ou trois feuilles longues & droites, & une hampe terminée par une seule fleur recourbée & blanche.

Les montagnes de presque toute l'Europe offrent cette plante aux botanistes : les amateurs de la culture l'ont transportée dans les jardins qu'elle embellit de ses fleurs dès le mois de février.

C'est autour des massifs, des buissons, sous les arbres isolés, qu'on plante la Galanthine dans les jardins paysagers. Pour qu'elle y remplisse convenablement sa destination, il est bon de la laisser former des touffes de quelque largeur, à l'effet de quoi on ne la relève que tous les trois à quatre ans.

Quoique la Galanthine donne de bonnes graines, on ne la multiplie généralement que par ses cayeux. C'est l'automne qu'il faut choisir pour leur séparation & leur plantation, attendu la précocité de leur végétation. Elle aime une terre légère & sèche.

Il ne faut pas confondre cette plante, comme quelques personnes le font, avec la PERCE-NEIGE. *Voyez* ce mot.

La Galanthine d'hiver, *galanthus nivalis* Linn., est figurée pl. 230 des *Illustrations* de Lamarck. (*Bosc.*)

GALARDIENNE. *Galardia.*

Genre de plante de la syngénésie frustranée & de la famille des *Corymbifères*, qui renferme deux espèces, dont l'une a été pendant quelques années abondamment cultivée dans les jardins de Paris, où elle se faisoit remarquer par sa beauté, mais où elle est devenue fort rare par défaut de maturité de ses graines.

Les Galardiennes, qu'on auroit dû appeler *Gaillardiennes*, sont des plantes à feuilles alternes & à fleurs portées sur de longs pédoncules axillaires. *Voyez Illustrations* de Lamarck, pl. 708. L'héritier l'a appelée *Virgilia*, & Buchoz *Calonnea*.

Espèces.

1. La GALARDIENNE bicolore.
Galardia bicolor. Lamarck. ⊙ Des parties méridionales de l'Amérique septentrionale.
2. La GALARDIENNE frangée.
Galardia fimbriata. Mich. De la Floride.

Culture.

La première espèce se sème en pot sur couche dans le courant d'avril, & se repique en juin en pleine terre, à une exposition chaude; elle fleurit en août. Lorsqu'on la laisse dans son pot, quelque bonne qu'en soit la terre, & quelque soin qu'on

ait de l'arroſer, elle donne beaucoup moins de fleurs, & des fleurs moins grandes.

J'ai lieu de croire que ce qui a fait avorter la graine de cette belle plante, c'eſt qu'on l'a généralement placée dans une trop bonne terre. On ſait que l'excès d'engrais fait couler les fleurs comme l'excès d'aridité. C'eſt donc dans un ſol leger & maigre, c'eſt-à-dire, ſemblable à celui où elle croît dans ſon pays natal, qu'il faut la cultiver.

La ſeconde eſpece n'eſt pas encore parvenue en Europe. (*Bosc.*)

GALAXIE. *Galaxia.*

Genre de plante de la monadelphie triandrie & de la famille des *Iridées*, qui renferme de petites plantes bulbeuſes, à feuilles ſimples & radicales, & à hampe courte & uniflore. *Voyez Illuſtrations* de Lamarck, pl. 568.

Eſpèces.

1. La GALAXIE à feuilles ovales.
Galaxia ovata. Thunb. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. La GALAXIE à feuilles de graminée.
Galaxia graminea. Thunberg. ♃ Du Cap de Bonne Eſpérance.

3. La GALAXIE narciſſoïde.
Galaxia narciſſoides. Willd. ♃ De Magellan.

4. La GALAXIE à fleurs d'ixia.
Galaxia ixiaflora. Dec. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

Culture.

De ces quatre eſpèces, la dernière ſeule ſe trouve dans nos jardins, & eſt en même tems la plus grande & la plus belle. Plus commune, elle ſeroit certainement employée à l'ornement de nos parterres. Sa culture conſiſte à planter ſa bulbe dans un pot rempli de terre de bruyére & au commencement de l'automne, & à placer ce pot ſous une bache où toutes les plantes bulbeuſes du Cap ſe plaiſent mieux que dans les ſerres. Pendant l'hiver, on ne lui donnera que les arroſemens indiſpenſables; mais au printems, époque de ſa floraiſon, on les lui ménagera moins.

On multiplie la Galaxie à fleurs d'ixia, qui n'a pas encore donné de graines en Europe, par les cayeux qu'elle fournit de tems en tems. (*Bosc.*)

GALE, maladie des animaux, qui eſt caractériſée d'abord par une rougeur à la peau de la partie affectée, puis par des écailles blanchâtres, accompagnées d'aſperités; enfin par de petites excoriations longitudinales, d'où ſort une humeur très-âcre. A toutes ces époques l'animal eſt tourmenté par des démangeaiſons, dont l'intenſité augmente avec la maladie, mais quelquefois ſont affoiblies & même ſuſpendues ſans qu'on ſache pourquoi. Lorſque la Gale eſt arrivée au dernier degré, les poils tombent: il n'y a plus de ſommeil; les alimens ne profitent plus & la mort s'enſuit.

On a beaucoup écrit ſur la gale; mais malgré cela elle eſt encore fort imparfaitement connue, parce qu'elle n'a pas été obſervée ſous le point de vue convenable. On ignore, par exemple, la cauſe qui la fait naître dans beaucoup de cas, & c'eſt ſouvent au haſard qu'on applique les remèdes pour la guérir.

Depuis long-tems on ſait qu'une des ſortes de Gales dont les hommes ſont attaqués, eſt due à un inſecte du genre des ACARIS de Linné, qui actuellement en forme un particulier, que Latreille a appelé SARCOPTE. Depuis quelque tems on ſait également qu'une des ſortes de Gales qui affectent les moutons eſt due de même à un inſecte de ce genre, différent de celui de l'homme. Pourquoi une des Gales des chevaux, des bœufs, des chiens, &c., n'auroit-elle pas auſſi la même cauſe?

Mais la Gale produite par un inſecte n'eſt qu'une affection locale & ſuperficielle, qui cède aiſément à un traitement uniquement extérieur, & l'obſervation prouve qu'il eſt des Gales dans leſquelles le ſyſtème lymphatique eſt complétement altéré, & dont on ne peut ſe rendre maître que par un régime long-tems continué & des remèdes internes d'un puiſſant effet. Cette dernière ſorte provient, diſent tous les vétérinaires, de l'âcreté des humeurs; mais d'où provient l'âcreté des humeurs? De la mal-propreté, répondent-ils; d'une mauvaiſe nourriture. Sans doute la mal-propreté & une mauvaiſe nourriture peuvent y contribuer; mais il eſt des animaux qui ſont tenus bien propres, qui ſont très-bien nourris & qui ont la Gale. Au contraire, une nourriture trop excitante ou pas aſſez rafraîchiſſante eſt certainement une cauſe prochaine de cette ſorte de Gale, témoins les chevaux, qui ne vivent que d'avoine & de foin ſec, ceux de luxe principalement, leſquels en ſont ſouvent affectés dans leur vieilleſſe, tandis que ceux qui pâturent toute l'année en offrent rarement; témoins encore les chiens gorgés de viande, comme ceux de nos belles, comparés à ceux nourris de pain. Les chaſſeurs ont fait cette remarque depuis long-tems; car Dufouilloux, le plus ancien des écrivains français ſur la chaſſe, recommande de les tenir à ce dernier régime, principalement pour ce motif, & tous ſes copiſtes en ont fait de même. Il eſt de plus, dans les animaux, des diſpoſitions inhérentes à leur nature, qui n'agiſſent que dans certaines circonſtances. On ſait, par exemple, que les chevaux entiers, à qui l'on refuſe l'uſage des jumens, prennent toujours la Gale au garot, Gale qu'on appelle *roux-vieux*; & on ſuppoſe, probablement avec raiſon, que la matière ſéminale téſorbée porte dans les humeurs l'âcreté qui la produit. Les obſervations que j'ai faites ſur les chiens, animaux qui ſont preſque tous affectés de

la Gale dans leur vieilleſſe, me portent à penſer que cette même cauſe agit également ſur eux.

Cependant, hors les cas ci-deſſus, le régime paroît avoir une influence fort étendue ſur la naiſſance de la Gale, puiſqu'on voit ſouvent la plupart des animaux d'une exploitation rurale en être atteints, tandis que ceux de l'exploitation voiſine en ſont exempts.

Mais il vaut mieux s'occuper du traitement de cette maladie, que de différer ſur ſes cauſes.

D'après ce que je viens d'expoſer, il faut néceſſairement diviſer la Gale en deux ſortes, 1°. celle qui eſt produite par le ſarcopte, qui eſt évidemment contagieuſe, & qui ne devient dangereuſe que lorſqu'elle eſt complétement négligée : c'eſt la Gale humide de quelques auteurs. *Voyez* SARCOPTE. 2°. Celle qui tient à l'âcreté des humeurs lymphatiques, qui n'eſt pas contagieuſe dans tous les animaux, qui exige un traitement interne fort prolongé, & mène ſouvent à la mort malgré le traitement. C'eſt la Gale ſeche de quelques écrivains.

Toutes les ſubſtances qui ſont propres à faire périr les inſectes peuvent être employées avec ſuccès pour guérir la Gale humide.

Ainſi, oindre l'animal d'huile ou de graiſſe, qui bouche les ſtigmates des ſarcoptes, remplit le but ſans aucun inconvénient pour l'animal. Ainſi, laver l'animal avec des décoctions de tabac ou d'autres plantes âcres produit le même effet par une cauſe différente ; mais il échappe ſouvent des inſectes à l'action de cette huile, de cette graiſſe & de cette décoction ; ils ſe multiplient, & il faut recommencer.

Je puis encore faire une ſemblable obſervation, relativement à l'emploi du ſavon, de la ſoude & de la potaſſe, emploi au reſte qui, relativement aux deux derniers ingrédiens, n'eſt pas ſans inconvéniens.

Tous les oxides de plomb, & encore plus ceux de mercure, étant de violens poiſons, qu'ils ſoient en nature & réduits en poudre, ou diſſous dans du vinaigre, dans de la graiſſe, &c., guériſſent immanquablement de la Gale, mais font éminemment courir le riſque de perdre l'animal, comme on en a eu tant d'exemples, ces dernières années, dans les troupeaux de mérinos. Ils ne doivent donc jamais être appliqués que par un vétérinaire inſtruit & prudent. Le plus habile ne peut même jamais répondre de la vie de tous les animaux qu'il traite par leur moyen, parce qu'il y a quelques-uns de ces animaux qui ont des diſpoſitions qui rendent ces remèdes plus dangereux.

Il y a long-tems qu'on ſait que l'huile empyreumatique animale eſt un excellent remède contre la Gale humide des moutons ; mais on doit à M. Waltz, vétérinaire allemand, le même qui a prouvé que cette maladie étoit due à un inſecte, de l'avoir mis hors de tout doute, & d'avoir indiqué les proportions & la manière de l'appliquer. (*Voyez* HUILE.) Voici ſa recette.

Prenez quatre parties de chaux nouvelle, & verſez deſſus, peu à peu, aſſez d'eau pour qu'elle ſe réduiſe en bouillie. Ajoutez-y cinq parties de potaſſe ou de ſoude, ſix parties d'huile empyreumatique, & trois parties de goudron. Délayez le tout avec deux cents parties d'urine de bœuf ou de vache, & huit cents parties d'eau commune.

Le but de ce mélange eſt principalement d'effectuer une diſtribution auſſi égale que poſſible, de l'huile empyreumatique dans une liqueur aqueuſe, facile à appliquer ſur toutes les parties de la peau ſans endommager la laine.

La liqueur ci-deſſus peut remplir ſon objet lorſqu'on en frotte ſimplement les bêtes malades au moyen d'un linge ou d'une éponge ; mais il vaut beaucoup mieux en faire uſage par immerſion.

A cet effet, on ſe procurera deux baquets ovales, aſſez grands pour qu'un mouton puiſſe y être plongé commodément. Un d'eux eſt rempli de la liqueur ci-deſſus, mais affoiblie par de l'eau, s'il y a lieu ; & on y trempe le mouton, à l'extrémité de la tête & des pieds près, qu'on tient dans les mains. Lorſqu'il en eſt bien imbibé, on le porte dans l'autre baquet, où on petrit ſa laine de manière à faire pénétrer la liqueur à la racine de tous les poils, dans les plus petites fentes de la peau.

Quatre hommes robuſtes peuvent ainſi opérer ſur quatre à cinq cents moutons dans une journée. Comme la liqueur eſt légèrement cauſtique, il faut qu'ils trempent de tems en tems leurs mains dans l'eau fraîche.

Les moutons ainſi traités ſeront placés dans une bergerie ſpacieuſe, ou dans un endroit ombragé & abrité de la pluie. Huit jours après on répétera l'opération, & on les remettra dans le même lieu encore huit jours ; après quoi on doit eſpérer qu'ils ſont guéris. Si, par l'examen qui ſera fait de toutes les bêtes avant de les réunir au troupeau, il s'en trouvoit qui offriſſent encore des indications de Gale, on leur feroit ſubir une troiſième immerſion, en diminuant la quantité de l'eau pour donner plus de force à la liqueur.

Tous les moutons, même les plus délicats, même les agneaux à la mamelle, à moins qu'ils ne ſoient cachectiques, n'éprouvent aucun mauvais effet de ce traitement.

Le traitement de la Gale produite par l'âcreté des humeurs eſt compoſé de remèdes externes & de remèdes internes.

Les premiers ſont des frottemens plus ou moins forts, plus ou moins répétés, ſur la partie affectée de Gale, ſoit avec un linge rude, ſoit avec une broſſe, ſoit même avec un corps plus dur, telle qu'une pierre, une étrille, &c., enſuite en bains fréquens, & l'application de cataplaſmes émolliens & adouciſſans, tels que de décoction de guimauve, de mauve, deux ou trois fois par jour.

Les ſeconds ſont, 1°. des breuvages rafraîchiſ-

ſans, tels que ceux dans leſquels il entre du nitre, du tartre, du vinaigre, de l'eau blanche, &c.; 2°. des bols de fleurs de ſoufre & d'antimoine incorporés dans du miel; 3°. des purgatifs doux & frequemment répétés.

Je ne parle pas des onguens, même du citrin, dans lequel entre le ſoufre, parce que l'expérience a prouvé qu'ils étoient plus nuiſibles qu'utiles. En effet, une abondante tranſpiration eſt la condition la plus eſſentielle à la guériſon; auſſi la Gale ſe guérit-elle plus facilement en été, qu'en hiver; dans les climats tempérés, que dans les climats froids; dans les terreins ſecs & élevés, que dans les terreins humides & bas; dans les jeunes animaux, que dans les vieux.

Un animal qu'on regarde comme guéri de la Gale doit être purgé deux fois à huit jours de diſtance, la première immédiatement après le traitement. (*Boſc.*)

GALE, maladie des arbres. On remarque ſouvent ſur l'écorce des arbres des protubérances petites & nombreuſes, auxquelles on a donné le nom de *Gale*. Il s'en voit même quelquefois ſur les feuilles & les fruits, ſoit des arbres, ſoit des plantes herbacées.

Le plus ſouvent ces Gales ſont de jeunes champignons des genres PUCCINIE, UREDO, ÉCIDIE, TRICHIE, LYCOGALE, ÉRESYPHE TUBERCULAIRE, SPHERIE, NEMOSPORE, XYLOME, HYPODINNE, OPÉGRAPHE & VERRUCAIRE. (*Voyez* ces mots.) Quelquefois ce ſont des inégalités organiques ou des retraits produits par la mort partielle de quelques parties de l'écorce.

Il y a peu de moyens de s'oppoſer au développement, ni des champignons cités plus haut, ni des aſpérités organiques. Souvent elles ſont un ſymptôme, mais rarement une cauſe de mort.

Quant aux protubérances qui ſont la ſuite de la piqûre des inſectes, *voyez* GALLE. (*Boſc.*)

GALEGA. *Galega.*

Genre de plante de la diadelphie décandrie & de la famille des *Légumineuſes*, qui renferme quelques plantes à tiges annuelles, fiſtuleuſes, cannelées; à feuilles alternes, ſtipulées, ternées ou ailées avec impaire; à fleurs diſpoſées en grappes portées ſur de longs pédoncules axillaires, dont une eſt indigène à l'Europe, & entre comme objet d'ornement dans la compoſition des jardins, & quelques autres ſervent à des uſages utiles dans leur pays natal. *Voyez Illuſtrations* de Lamarck, pl. 625.

Obſervations.

Perſoon a ſéparé la plus grande partie des eſpèces de ce genre pour conſtituer celui qu'il a appelé TEPHROSIE. Je ne ſuivrai pas ici ſon opinion.

Eſpèces à feuilles ternées.

1. Le GALEGA à feuilles linéaires.
Galega filifolia. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. Le GALEGA petit.
Galega puſilla. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

3. Le GALEGA falciforme.
Galega falcata. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. Le GALEGA filiforme.
Galega filiformis. Jacq. De l'Amérique méridionale.

5. Le GALEGA ſoyeux.
Galega ſericea. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

6. Le GALEGA lotta.
Galega lotta. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

7. Le GALEGA à longues feuilles.
Galega longifolia. Jacq. De l'Amérique méridionale.

8. Le GALEGA nerveux.
Galega nervoſa. Perſoon. De.....

Eſpèces à feuilles pinnées.

9. Le GALEGA commun.
Galega officinalis. Linn. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.

10. Le GALEGA oriental.
Galega orientalis. Lam. ♃ De l'Orient.

11. Le GALEGA ſtrié.
Galega ſtriata. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

12. Le GALEGA de Daourie.
Galega daourica. Pallas. ♃ De Danutie.

13. Le GALEGA cendré.
Galega cinerea. Linn. ⊙ De la Jamaique.

14. Le GALEGA tomenteux.
Galega tomentoſa. Vahl. D'Arabie.

15. Le GALEGA de Carthagène.
Galega littoralis. Linn. ♃ Du Mexique.

16. Le GALEGA poiſon.
Galega toxicaria. Swartz. De l'Amérique méridionale.

17. Le GALEGA de Virginie.
Galega virginiana. Linn. De Virginie.

18. Le GALEGA à grandes fleurs ou *Galega roſe.*
Galega grandiflora. Aiton. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

19. Le GALEGA à tiges élevées.
Galega ſtricta. Ait. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

20. Le GALEGA à fleurs pâles.
Galega pallens. Ait. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

21. Le GALEGA velu.
Galega villoſa. Linn. Des Indes.
22. Le GALEGA baguenaudier.
Galega colutea. Willd. ♄ Des Indes.
23. Le GALEGA gouffes de veſce.
Galega maxima. Linn. De Ceilan.
24. Le GALEGA laineux.
Galega piſcatoria. Ait. Des Indes.
25. Le GALEGA pourpre.
Galega purpurea. Linn. ♄ De Ceilan.
26. Le GALEGA des Antilles.
Galega caribæa. Linn. Des Antilles.
27. Le GALEGA brun.
Galega ochroleuca. Jacq. De.....
28. Le GALEGA bleu.
Galega cærulea. Linn. De l'Amérique méridionale.
29. Le GALEGA des teinturiers.
Galega tinctoria. Linn. De Ceilan.
30. Le GALEGA linéaire.
Galega linearis. Willd. de Guinée.
31. Le GALEGA de Saint-Domingue.
Galega domingenſis. Willd. ⊙ De Saint-Domingue.
32. Le GALEGA à feuilles de mimoſa.
Galega mimoſoides. Willd. ♄ Des Indes.
33. Le GALEGA douteux.
Galega dubia. Jacq. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
34. Le GALEGA du Cap.
Galega capenſis. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
35. Le GALEGA épineux.
Galega ſpinoſa. Linn. ♄ Des Indes.
36. Le GALEGA pinné.
Galega pinnata. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
37. Le GALEGA nain.
Galega pumila. Lam. De Guinée.
38. Le GALEGA en buiſſon.
Galega ſenticoſa. Linn. De Ceilan.
39. Le GALEGA hiſpidule.
Galega hiſpidula. Mich. De l'Amérique ſeptentrionale.
40. Le GALEGA uniflore.
Galega uniflora. Perſoon. Du Sénégal.
41. Le GALEGA argenté.
Galega argentea. Lam. De l'Inde.

Culture.

De toutes ces eſpèces, il n'y a que la première de la ſeconde diviſion qui ſoit de pleine terre. Les autres ſont d'orangerie ou de ſerre chaude. Les jardins de botanique de France & d'Angleterre poſſèdent environ une douzaine de ces dernières, qui la plupart n'ont d'autre intérêt que leur qualité d'étrangères; cependant il faut diſtinguer les Galegas roſe & élevé, qui ſont ſuſceptibles d'être, à raiſon de la beauté de leurs fleurs, employés comme plantes d'ornement.

J'ai obſervé le Galega de Virginie pendant mon ſéjour en Caroline. Il croît abondamment dans les terreins les plus arides, où il forme des touffes d'un pied de diamètre, qui ne ſont pas ſans élégance. Les beſtiaux n'y touchent pas; mais il eſt extrêmement rare qu'on puiſſe trouver de bonnes graines dans ſes gouſſes, un inſecte du genre des bruches, ou mieux ſa larve, les dévorant. J'en ai cependant rapporté quelques-unes, qui ont fourni des pieds dont deux ou trois exiſtent encore dans les pépinières de Verſailles, mais où elles végètent avec peu de vigueur.

Les feuilles des Galegas laineux & poiſon ſervent à enivrer le poiſſon, comme avec la coque-levant, *ſtrychnos nux vomica.* On ſe ſert du Galega des teinturiers pour teindre les étoffes en bleu.

Le Galega commun s'élève à deux pieds de haut & plus, & forme des touffes d'un aſpect agréable en tout tems, & principalement quand ſes fleurs ſont épanouies. On le cultive dans les jardins payſagers & dans les parterres, qu'il orne depuis la fin du printems juſqu'aux gelées. C'eſt autour des maſſifs, ſur le bord des pièces d'eau, au milieu des plate-bandes, qu'il ſe place avec le plus d'avantage. Un terrein gras & frais lui eſt plus favorable que tout autre. On le multiplie de ſes graines, qui lèvent fort bien en place dans le climat de Paris, ou par déchirement des vieux pieds.

Une fois levé, le Galega ne demande plus d'autres ſoins que les ſerfouiſſages annuels & propres à tout jardin. Il convient auſſi de couper ſes fanes tez-terre au commencement de l'hiver. On peut eſpérer de le conſerver ſept à huit ans dans la même place.

La grandeur des tiges du Galega & l'abondance de ſes feuilles ont fait penſer à quelques écrivains, qu'il falloit en former des prairies artificielles, ſans conſidérer que l'odeur forte & la ſaveur âcre de toutes ſes parties en éloignoient les beſtiaux, qui en effet n'y touchent que quand la plante eſt fort jeune, ainſi que j'ai pu m'en aſſurer en Italie, où elle eſt commune dans les pâturages. Il ſeroit cependant peut-être poſſible de les accoutumer à en manger, comme on les accoutume à manger du paſtel; mais nous avons la luzerne & tant d'autres plantes qui ne le cèdent pas au Galega en abondance, que c'eſt peine inutile que d'y penſer. D'ailleurs, ſes tiges deviennent ſi dures par les progrès de l'âge, qu'elles ſeront toujours perdues pour leur nourriture.

Il eſt d'autres objets, dans la vue deſquels il ſeroit ſans doute plus avantageux de cultiver le Galega: c'eſt pour en faire de la potaſſe, & augmenter par-là la production de cette denrée ſi néceſſaire aux arts; c'eſt pour en faire la litière, & augmenter par-là la maſſe des fumiers.

On appelle vulgairement le Galega *rue de chèvre, lavanèſe, faux indigo.* Ce dernier mot a-t-il été

donné à cette plante parce qu'elle reſſemble à l'indigo, ou parce qu'elle contient de la fecule bleue? C'eſt ce que je ne puis dire.

Parmi les eſpèces des Galegas indiquées plus haut, celles qui ſe cultivent dans nos orangeries ſont, celui à fleurs pâles, celui à tiges élevées, celui de Virginie. On leur donne une bonne terre conſiſtante, quoique légère; & on les arroſe médiocrement. Comme elles perdent leurs tiges pendant l'hiver, n'importe la place où on les met en cette ſaiſon, pourvu qu'elle ne ſoit pas trop humide. Leur multiplication a lieu par le déchirement des vieux pieds au printems, lorſqu'on les rempote; ce qui doit ſe faire au moins tous les deux ans.

Je citerai, parmi les Galegas de ſerre chaude, celui à grandes fleurs, quoiqu'il puiſſe paſſer l'hiver dans l'orangerie, parce qu'il profite bien mieux avec de la chaleur. Il lui faut du jour. Ce ſeroit une très-belle plante ſi elle n'étoit pas ſi grêle. (*Boſc.*)

GALÈNE. *Galenia.*

Genre de plante de l'octandrie digynie & de la famille des *Arroches*, qui renferme deux petits arbuſtes, dont un ſe cultive dans les jardins de botanique. *Voyez Illuſtrations* de Lamarck, pl. 314.

Eſpèces.

1. La GALÈNE d'Afrique.
Galenia africana. Linn. ♄ D'Afrique.
2. La GALÈNE couchée.
Galenia procumbens. Linn. ♄ D'Afrique.

C'eſt l'orangerie, que demande la Galène d'Afrique. Comme elle reſte toujours verte & qu'elle fleurit pendant l'hiver, il faut la mettre près du jour, & la peu arroſer. Il en eſt autrement en été, où on multiplie les arroſemens.

Cette plante, ne donnant pas de graines dans le climat de Paris, ne peut être reproduite que par boutures ou par marcotes.

Les boutures ſe font au milieu de l'été, dans des pots ſur couche & ſous châſſis, & s'enracinent aſſez difficilement. On les repique au printems ſuivant ſeulement.

Les marcotes peuvent ſe faire pendant toute l'année; mais on a rarement recours à ce moyen, la Galène étant une plante de peu d'agrement, qui n'a de mérite qu'aux yeux des botaniſtes. (*Boſc.*)

GALEOBDOLON, eſpèce du genre Galéope, que quelques botaniſtes ont erigée en titre de genre. *Voyez* plus bas.

GALÉOPE. *Galeopsis.*

Genre de plante de la didynamie gymnoſpermie & de la famille des *Labiées*, qui renferme un petit nombre d'eſpèces, parmi leſquelles il en eſt trois ou quatre qui ſont ſi communes, qu'il ne doit pas être permis aux agriculteurs de négliger l'occaſion d'apprendre à les connoître. Toutes ont les tiges carrées, les feuilles oppoſées, & les fleurs diſpoſées en verticille axillaire. *Voyez Illuſtrations* de Lamarck, pl. 506.

Eſpèces.

1. Le GALÉOPE des champs.
Galeopsis ladanum. Linn. ☉ Indigène. Dans les champs argileux.
2. Le GALÉOPE à feuilles aiguës.
Galeopsis angustifolia. ☉ Indigène.
3. Le GALÉOPE à petites fleurs.
Galeopsis parviflora. Vill. ☉ Indigène.
4. Le GALÉOPE à grandes fleurs.
Galeopsis grandiflora. Wild. ☉ Indigène.
5. Le GALÉOPE verſicolor.
Galeopsis verſicolor. Roth. ☉
6. Le GALÉOPE piquant.
Galeopsis tetrahit. Linn. ☉ Indigène. Dans les bois humides.
7. Le GALÉOPE jaune.
Galeopsis galeobdolum. Linn. ♃ Indigène. Dans les bois humides.
8. Le GALÉOPE hiſpide.
Galeopsis hiſpida. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Obſervation.

Cette dernière eſpèce a ſervi à établir un genre particulier, à qui on a donné ſon nom latin.

Culture.

On ne cultive les Galéopes que dans les jardins de botanique; & il ſuffit d'y ſemer la graine en place, d'éclaircir le plant qui en provient, & de donner deux ou trois binages pour avoir fait tout ce qui eſt néceſſaire à leur proſpérité. On récolte leurs graines pour la reproduction de l'année ſuivante.

Le Galéope jaune, qui eſt vivace, demande encore moins de culture, puiſqu'il ſubſiſte pluſieurs années; cependant comme c'eſt dans les bois humides qu'il croît naturellement, il a beſoin d'être abrité du ſoleil pendant l'été, & il demande des arroſemens dans la chaleur.

Comme le Galéope des champs & le Galéope piquant ſont très-communs dans beaucoup de lieux, & que ce n'eſt que dans leur jeuneſſe que les beſtiaux y touchent, il peut être avantageux de les arracher & de les couper au milieu de l'été, ſoit pour en faire de la potaſſe, ſoit pour en chauffer le four, ſoit pour augmenter la maſſe des fumiers. En agriculture, il faut ſavoir profiter de tout lorſque la dépenſe ne s'y oppoſe pas. (*Boſc.*)

GALÈRE, grande ratiſſoire à roues: on n'en fait uſage que dans les jardins. Elle expédie beaucoup, mais fait de la mauvaiſe beſogne & fatigue conſidérablement. *Voyez* RATISSOIRE.

GALÉRUQUE. *Galeruca.*

Genre d'inſecte de la claſſe des *Coléoptères*, qu'il eſt de l'intérêt des cultivateurs d'apprendre à connoître, parce que toutes les eſpèces qui le compoſent, au nombre de plus de cent, vivent, ainſi que leurs larves, aux dépens des feuilles des arbres & des plantes herbacées.

La ſeule de ces eſpèces, que je citerai cependant, eſt celle de l'ORME, *galeruca calmarienſis*, Fab., parce que c'eſt la plus commune, & celle dont les ravages ſont les plus remarqués. Qui n'a pas vu l'orme, dans les promenades des environs de Paris, devenir noir comme ſi on l'avoit ſoupoudré de ſuie? C'eſt cette Galéruque, ou mieux ſa larve, qui eſt noire, glutineuſe & nauſéabonde, qui, en mangeant le parenchyme de ſes feuilles, le met dans cet état. Outre l'aſpect hideux qui eſt la ſuite de la ſouſtraction de ce parenchyme, il en reſulte encore un retard dans la croiſſance de l'arbre, les feuilles, comme on ſait, fourniſſant autant de ſucs nutritifs aux plantes, que les racines.

Cet inſecte fait deux & même quelquefois trois pontes dans un été, & chaque ponte eſt de plus de cent œufs. Qu'on juge de l'exceſſive multiplication dont il eſt ſuſceptible?

Le ſeul moyen que je puiſſe indiquer pour détruire ces inſectes, c'eſt de les rechercher, pendant les premiers beaux jours du printems, dans les crevaſſes des ormes, crevaſſes où elles ſe retirent pendant le jour, & de les écraſer; car, comment atteindre des milliers, ou mieux des millions de larves, qui ſont colées ſur les feuilles d'un arbre de quarante pieds de haut, & ſur leſquelles ni les vapeurs ni la percuſſion ne produiſent aucun effet? *Voyez* ORME. (*Bosc.*)

GALET. On donne ce nom à des cailloux roulés, ordinairement un peu aplatis, le plus ſouvent quartzeux, qui couvrent des eſpaces conſidérables dans toutes les parties du Monde, principalement à la baſe des grandes chaines de montagnes & ſur les bords de la mer.

Tous les Galets proviennent de la deſtruction des montagnes, & ont été arrondis par le mouvement des eaux.

Combien devoient être hautes les Alpes, puiſque ce ſont elles qui ont fourni les Galets qui couvrent, dans une profondeur inconnue, les vallées ſi larges & ſi longues où coulent le Rhône, le Pô, le Rhin & le Danube? Quelle étoit donc la puiſſance de ces fleuves, pour avoir charié de ſi gros blocs à une ſi grande diſtance?

La diminution progreſſive de la hauteur des montagnes, & par ſuite de la maſſe des eaux, s'oppoſe aujourd'hui au tranſport, loin de leur origine, de ces maſſes énormes de rochers qu'on trouve au milieu des plaines. Il ne parvient plus à Lyon, par exemple, que de petits Galets, même que du gravier & de l'argile; auſſi les vallées ſe comblent-elles chaque jour, ainſi que j'en ai acquis la preuve, un grand nombre de fois, dans mes voyages.

C'eſt toujours dans l'argile que ſe trouvent les Galets qui ne ſont plus lavés par les eaux; & tout porte à croire que cette argile eſt le réſultat, & de leurs frottemens réciproques, & de leur décompoſition ſpontanée.

L'immenſité des terreins qui ſont compoſés de Galets, ou dans leſquels les Galets ſont aſſez abondans pour influer ſur leur culture, rend ici néceſſaire l'expoſé de quelques conſidérations générales ſur le mode de culture qui leur convient. On peut les diviſer en trois claſſes.

1°. Les terreins à Galets des vallées & des montagnes offrent des pierres extrêmement groſſes & encore anguleuſes, mêlées avec d'autres plus petites. Ils ſont ſans argile ou avec de l'argile. Lorſqu'ils ſont ſans argile, c'eſt parce que les torrens l'enlèvent à meſure qu'elle ſe forme; alors on doit les planter en ſaules, en argouſiers, en tamariſques, en aunes ou autres arbres qui les fixent, & permettent à l'argile apportée de plus haut de s'arrêter entre leurs interſtices. Lorſqu'ils contiennent de l'argile, on peut les cultiver en prairies naturelles. Les uns & les autres ſont expoſés à être ravagés circonſtanciellement par les eaux.

2°. Les terreins à Galets à l'embouchure des grandes vallées & preſqu'en plaine: les uns ſont privés d'eau & preſqu'incultivables; les autres donnent des récoltes paſſables de céréales. On les améliore en enlevant le plus poſſible de leurs Galets, qui ſont plus petits & plus égaux que dans les premiers, & en en faiſant des tas de diſtance en diſtance.

3°. Les terreins à Galets des plaines éloignées des montagnes. Ils ne contiennent qu'un petit nombre de Galets ou que de petits Galets. Ordinairement leur fertilité eſt remarquable. Toutes les cultures y ſont praticables. Leur grande profondeur permet de les améliorer par des défoncemens ou des labours profonds. La chaux, la marne & autres amandemens de ce genre leur ſont très-avantageux.

4°. Enfin les terreins à Galets encore plus petits, qu'on appelle GRAVIER lorſque leur groſſeur eſt d'environ celle du doigt, & SABLE quand elle eſt inférieure à celle du grain du blé. *Voyez* ces mots.

Il eſt beaucoup de cantons où on n'a que des Galets pour bâtir les maiſons, faire les murs de clôture, &c. On les emploie auſſi à paver les rues & à ferrer les routes. (*Bosc.*)

GALINE: c'eſt la poule dans les départemens du midi.

GALINSOGA. *Galinsoga.*

Genre de plante de la ſyngénéſie ſuperflue & de la famille des *Corymbifères*, qui eſt compoſé de deux eſpèces cultivées dans les jardins de botanique ſeulement.

Espèces.

1. Le GALINSOGA à petites fleurs.
Galinsoga parviflora. Cav. ○ Du Pérou.

2. Le GALINSOGA trilobé.
Galinsoga trilobata. Cav. ○ Du Pérou.

Ces deux plantes ont les rameaux & les feuilles opposés, & les fleurs jaunes, portées sur de longs pédoncules axillaires. Leur aspect est assez agréable, celle de la seconde surtout, dont les tiges sont couchées, & forment une touffe fort dense. Cependant comme elles sont annuelles, on ne cherche pas à les utiliser pour l'ornement des parterres. C'est uniquement dans les jardins de botanique qu'elles sont cultivées.

Les graines de Galinsoga se sèment en pot sur couche pendant le courant d'avril, & le plant qui en provient, se repique en pleine terre, à une exposition chaude, dès qu'il a acquis trois ou quatre pouces de haut.

Lorsque ce plant est repris, il ne demande plus que les soins ordinaires aux jardins.

Comme ces plantes sont très-sensibles aux premières gelées de l'automne, il est prudent, pour assurer la récolte de leurs graines, d'en tenir quelques pieds en pot, pour pouvoir les rentrer dans l'orangerie si le cas l'exige. Ces pieds en pot sont bien moins vigoureux que les autres.

Il paroît que c'est une terre forte & humide qui convient le mieux à ces plantes; car c'est dans une telle terre que je les ai vues le plus souvent faire des progrès. (*Bosc.*)

GALIPOT, sorte de résine liquide, qui provient des entailles faites aux pins, principalement au pin maritime. *Voyez* au mot PIN.

GALLE. On donne généralement ce nom à des productions de formes très-différentes, qui naissent sur toutes les parties des plantes par l'effet de la piqûre de plusieurs sortes d'insectes, principalement du genre DIPLOLEPE. Celles que les PUCERONS, les PSYLES, les MOUCHES font également naître, ont une organisation & un aspect différens, & se nomment *fausses Galles.*

Les plantes sur les tiges & les feuilles desquelles se trouvent des Galles, souffrent nécessairement de leur présence, puisqu'elles consomment de la sève. Il en est même qui, par leur grosseur, font souvent périr les branches. Telle est celle du ROSIER, appelée vulgairement *bedeguard.* Celles qui se forment dans les boutons, dans les fleurs, & le nombre en est grand, s'opposent complétement au développement de ces organes si délicats, & nuisent par conséquent beaucoup plus.

Heureusement que les Galles sont rares sur les plantes qui sont principalement l'objet de nos cultures; de sorte que c'est presque comme objet de curiosité seulement que les agriculteurs sont dans le cas de les considérer.

Quelques recherches qu'aient faites les naturalistes, Réaumur en particulier, la formation des Galles est encore un mystère. Je les ai observées bien des centaines de fois, à toutes les époques de leur existence, sans pouvoir reconnoître la cause qui leur faisoit prendre une forme si différente de celle propre à la plante sur laquelle elles se trouvent. S'il n'y en avoit que de rondes, on pourroit regarder la larve qui est au centre comme exhalant une humeur qui fait gonfler le parenchyme; mais il en est de coniques (sur le hêtre), de fusiformes (sur le chardon des champs), de feuilues (sur le chêne), de velues (sur le rosier), de fongueuses (sur l'orme), d'olleuses, de membraneuses, &c.

De tous les arbres d'Europe, le chêne est celui qui offre le plus de sortes de Galles. Toutes ses parties en nourrissent, même ses racines, ainsi que je l'ai indiqué dans le *Journal de Physique* en l'an 5.

Celles des Galles qui se font le plus remarquer sont, 1°. celle du rosier, dont j'ai déjà parlé, laquelle est quelquefois de la grosseur du poing d'un enfant, & recouverte de rameaux pinnés, souvent rougeâtres; 2°. celle du chardon des champs, qui, opérant le renflement de la tige, & la colorant en rouge, a été pendant long-tems regardée comme un spécifique contre les hémorrhoïdes; 3°. celle du lierre terrestre qu'on mange quelquefois, & qui a réellement une saveur flatteuse.

Les feuilles du saule blanc & des osiers sont quelquefois surchargées de Galles oblongues, qui sont dues à des larves de tenthrèdes.

Les grappes brunes qui se remarquent sur les petites branches du saule marceau & du frêne, & qui subsistent souvent pendant l'hiver, & nuisent si fort à leur croissance, sont encore des Galles; mais je n'ai jamais pu voir l'insecte qui les produit.

Les ormes & les peupliers offrent de grosses vessies qui, ouvertes, montrent une famille de pucerons, & qui sont par conséquent dues à la piqûre d'une femelle de ce genre. Comment un si frêle animal peut-il faire croître une telle monstruosité?

Ces deux dernières sortes de Galles sont presque les seules contre lesquelles les agriculteurs doivent prendre des précautions; car elles se multiplient dans certains lieux avec une rapidité incroyable. Le retranchement des branches qui les portent, à la fin du printems, à l'aide d'un croissant, est un moyen certain de détruire les générations actuelles & futures; mais il faut que tous les propriétaires d'un même canton l'emploient en même tems. (*Bosc.*)

GALLE-INSECTE. On donne vulgairement ce nom aux différentes espèces de COCHENILLES. *Voyez* ce mot.

Il a été suffisamment parlé de la cochenille, dont on fait une culture si importante au Mexique, à l'article de la plante sur laquelle elle vit, le CACTIER en raquette; mais il n'a rien été dit de celles d'Europe, qui nuisent si fort, dans certaines années,

à nos arbres fruitiers. Je vais réparer cet oubli en renvoyant cependant au *Dictionnaire des Insectes*, pour les caractères du genre & pour ceux des espèces.

Toutes les Cochenilles vivent de la sève des plantes sur lesquelles elles se trouvent, en la suçant avec leur trompe. Lorsque elles sont peu abondantes, elles ne causent pas un mal sensible; mais lorsqu'une plante en est entièrement couverte, elle cesse de profiter, & meurt même; c'est ce qui rend si important pour les cultivateurs, la connoissance des moyens de détruire ces insectes.

La COCHENILLE KERMÈS, qui vit sur le chêne de son nom, dans les parties méridionales de la France & sur les côtes d'Afrique. Je l'ai beaucoup observée en France & en Espagne. La teinture qu'elle donne est plus solide, moins fournie, & d'une autre nuance que celle que donne la Cochenille du Mexique. Son abondance est quelquefois considérable; mais, à part quelques cantons fort circonscrits où on en ramasse un peu, on la laisse généralement se perdre, probablement par la difficulté de la récolte, c'est-à-dire, à raison des blessures qui en sont la suite inévitable, le chêne kermès ayant les feuilles très-piquantes, & ses touffes, toujours rongées par les chèvres & les moutons, étant très-fourrées. Cette circonstance est fâcheuse en tout tems, & principalement en ce moment, que la Cochenille du Mexique est si rare & si chère. Pour activer sa récolte, il faudroit donner des primes aux pauvres cultivateurs des lieux où elle se trouve; mais ces primes, en élevant son prix réel, feroient manquer le véritable but. Je ne conçois d'autres moyens de rendre sa récolte moins pénible, que d'empêcher le brout des bestiaux, & de débarrasser les chênes kermès d'une assez grande partie de leurs branches, pour qu'il soit possible de passer facilement le bras entr'elles par-dessous.

M. Trucher, d'Arles, à qui on doit un ouvrage sur cet insecte, propose de cultiver le chêne qui le nourrit, & d'en couper les branches, couvertes de Galles, pour les apporter à la maison, & assurer par là l'abondance des récoltes futures. Je crois qu'on peut lui objecter, 1°. que ce n'est qu'après qu'on aura pris généralement l'habitude de récolter les kermès qui se trouvent naturellement sur les chênes sauvages, qu'il faudra s'occuper de le multiplier, puisque l'avantage de l'économie ne seroit jamais, sans cela, pour celui venu sur le chêne cultivé; 2°. que la culture de ce chêne n'est pas, d'après ce que j'ai observé, aussi aisée qu'il semble le supposer; 3°. que renfermer dans un endroit frais ou dans un endroit sec les branches du chêne chargées de Galles seroit les faire immanquablement toutes périr, dans le premier cas, de suite, par la moisissure qu'elles prendroient; dans le second, au moment où les petits écloroient, par le manque de nourriture qu'ils ne trouveroient pas à leur portée.

Il n'en est pas moins très-désirable que les cultivateurs des parties méridionales de la France cherchent tous les moyens possibles de tirer parti de ce précieux insecte, qui vit sur un arbre propre aux terreins les plus arides, & qu'il utiliseroit, par ce moyen, d'une manière avantageuse. *Voyez* CHÊNE dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbustes*.

La COCHENILLE DE POLOGNE vit sur le collet des racines de la scléranthe vivace, de la pimprenelle, de la pilosselle, &c. Elle a été anciennement l'objet d'une récolte de quelqu'importance pour les habitans de la Pologne, de la Russie & contrées voisines; mais la connoissance de la Cochenille du Mexique l'a fait abandonner, ne pouvant entrer en concurrence de prix avec elle, à raison de sa rareté & des frais de sa récolte. En effet, on n'en trouve que deux ou trois sur chaque pied, & il faut les arracher pour les enlever, puis les remettre en terre pour en avoir les années suivantes. On n'exploitoit le même terrein que tous les deux ou trois ans, pour donner aux insectes le tems de se multiplier.

La COCHENILLE DE L'ORANGER. Celle-ci n'est pas dans la même catégorie que les précédentes. C'est un fléau pour les cultivateurs, parce qu'elle ne donne pas une couleur à la teinture, & qu'elle est quelquefois si abondante sur les orangers, qu'elle les empêche de fleurir, retarde leur croissance, & même les fait mourir. Il n'est pas rare de voir des collections négligées n'offrir, par son fait, que des pousses de quelques lignes, & des feuilles petites & jaunes, qui tombent avant l'hiver. Un grand nombre de recettes ont été indiquées pour détruire cet insecte; mais les unes ne produisent que fort peu de bien, & les autres, comme les lessives caustiques, peuvent nuire à l'arbre. Le plus simple, le plus efficace & le moins susceptible d'inconvénient, c'est de frotter toutes les branches avec le dos d'un couteau ou un linge fort rude, pour écraser ces insectes, & cela vers le milieu de mai, époque où les Cochenilles sont arrivées, dans le climat de Paris, à toute leur croissance, & où il est par conséquent plus facile de les voir. *Voyez* ORANGER.

La COCHENILLE DES SERRES, *Coccus adonidum*, Fab. est originaire du Sénégal, & s'est multipliée dans les serres, dans presque toute l'Europe, au point de nuire à la culture de beaucoup de plantes qui s'y conservent. Il est des espèces qu'elle respecte, mais par contre il en est qu'elle préfère, & qu'elle ne tarde pas à faire mourir. Le moyen indiqué plus haut lui est le plus applicable: c'est celui auquel on est revenu au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, après en avoir tenté beaucoup d'autres.

La COCHENILLE DE LA VIGNE. Elle se fait à peine remarquer dans les vignes de France, parce qu'elle ne se plaît que sur les pousses de l'année précédente, & que, par suite des procédés de la culture, ces pousses sont, à une ou deux près,

coupées rez du tronc, & que celles laissées le sont au plus à un pied; mais j'ai vu, à Paris, des treilles negligées, qui en etoient si chargées, qu'elles n'amenoient pas leurs fruits à maturité. Il est probable qu'elle cause aussi des dommages dans les parties meridionales de la France & en Italie, où on ne taille pas la vigne, chose dont je ne me suis pas assuré. *Voyez* VIGNE.

La COCHENILLE DU FIGUIER. Les dommages qu'elle cause aux figuiers, dans les parties meridionales de l'Europe, sont très-considerables. Bernard, à qui on doit de bonnes observations sur cet arbre precieux, nous apprend que lorsqu'elle est abondante, il rapporte peu de fruit, & que ce fruit est petit, sans saveur, & tombe, en grande partie, avant sa maturité; que les feuilles tombent également plus tôt que l'epoque indiquée par la Nature; que l'ecorce se gerce & s'ecaille; qu'enfin beaucoup de pieds perissent pendant l'hiver, par suite de leur affoiblissement. Il resulte encore, des observations de Bernard, que, de tous les moyens indiqués, les frottemens avec un couteau de bois ou un gros linge sont ceux qui ont produit le plus d'effet. C'est une operation longue & pénible, il est vrai; mais aussi quand elle a été bien faite, ses resultats durent un grand nombre d'années.

Il est des Cochenilles qui s'attachent aux figues, & qui, y trouvant une nourriture meilleure & plus abondante, deviennent beaucoup plus grosses. Elles se détachent d'elles-mêmes dans l'operation de leur dessiccation. (*Voyez* FIGUIER.)

La COCHENILLE DE L'OLIVIER. Elle produit sur l'olivier des dommages analogues à ceux qui viennent d'être indiqués, mais encore plus graves. Elle est un cruel fleau pour quelques cantons dont cet arbre fait la richesse. Comme on ne peut aller frotter l'extrémité des branches de cet arbre, qui a quelquefois trente à quarante pieds de haut, le véritable moyen de detruire les Cochenilles lorsqu'elles s'y trouvent en grande quantité, c'est de le RAPPROCHER (*voyez* ce mot), c'est-à-dire, de couper ses branches à une petite distance du tronc. Cette opération, il est vrai, privera de récolte pendant deux ou trois ans; mais elle en assurera par la suite de plus abondantes, & les insectes dont les femelles voyagent peu, en seront éloignés pour long-tems. *Voyez* OLIVIER.

La COCHENILLE DU PECHER. Il y en a de deux espèces; elles couvrent quelquefois les jeunes rameaux de cet arbre & lui nuisent beaucoup. Les jardiniers cherchent quelquefois à s'en debarraller en lavant ces rameaux avec des décoctions de plantes âcres, telles que celles de feuilles de sureau, de noyer, de tabac; mais quoiqu'elles produisent quelqu'effet, surtout la dernière, le frottement avec un couteau de bois ou un linge rude est encore préférable.

Je m'arrête ici, en observant que la plupart des arbres des forêts ont des Cochenilles qui leur sont propres, mais qu'elles y sont rarement assez abondantes pour leur nuire. La plus grosse de toutes est celle de l'orme.

Les pluies froides du commencement du printems, les sechéresses du milieu de l'eté, les grands froids de l'hiver, font souvent périr les Cochenilles; c'est ce qui fait qu'elles sont moins redoutables dans le climat de Paris & autres plus au nord, que dans celui de Marseille.

Le complement à cet article se trouvera au mot PSYLLE. (*Bosc.*)

GALERIE. Genre d'insectes de la famille des *Lépidoptères*, qui renferme deux espèces très-redoutées par les propriétaires d'abeilles, à qui, dans le système de ruches le plus généralement suivi, elles causent quelquefois de grandes pertes.

C'est certainement aux dépens de la cire, & non aux dépens du miel & des larves des abeilles, que vivent les chenilles des Galleries, puisque j'en ai nourri de nombreuses generations, trois à quatre ans de suite, dans un bocal où il n'y avoit qu'un morceau de rayon qui n'a pas été renouvelé.

Les chenilles des Galleries ne sont pas plutôt sorties de l'œuf, qu'elles se portent sur les rayons de la ruche, en dévorent la substance & s'y creusent un trou qu'elles prolongent à mesure qu'elles grossissent, en se recouvrant d'un tissu de soie, fortifié par leurs excrémens. Sans cette sage precaution elles seroient exposées à la vue & à la vengeance des abeilles dont elles détruisent les travaux. Enfin, il arrive un tems où leurs ravages sont si considérables, que les abeilles ne trouvent plus d'alvéoles, ni où elles puissent déposer leur cire, ni où elles puissent élever leurs larves, & elles sont en conséquence obligées d'abandonner la ruche.

Parvenues au terme de leur accroissement, les chenilles des Galleries quittent les gâteaux & vont dans un coin de la ruche, quelquefois hors de la ruche, filer le cocon où elles doivent se transformer en nymphes, & d'où elles doivent sortir en état d'insecte parfait. C'est dans le climat de Paris, vers le commencement de juillet, qu'on trouve le plus de Galleries volant le soir autour des ruches, & cherchant à s'accoupler; elles vivent fort peu de jours.

La présence des chenilles de Galleries se reconnoît aux grains de cire qui couvrent le tablier de la ruche.

Aucune des nombreuses recettes qui ont été proposées pour détruire les larves des Galleries ne remplissent leur objet: ce sont les cocons & les insectes parfaits sur lesquels il est seulement possible d'avoir quelqu'action. On recherche les premiers, pendant le cours du mois de juin, dans les sinuosités du bas de la ruche, sous la chemise & le tablier, &c. Les insectes parfaits peuvent être saisis dans les mêmes lieux un mois plus tard, & le soir, au vol, autour des ruches. On peut aussi les attirer sous une caisse large & plate, renversée sur une petite pierre, près la porte de la ruche, parce

Digitized by Google

que cet insecte cherche l'obscurité & la tranquillité.

Tous ces moyens réunis, avec quelqu'activité ou intelligence qu'ils soient employés, ne valent pas celui qui résulte du frequent renouvellement des rayons de la ruche; aussi n'est il jamais à craindre dans les ruches à section perpendiculaire, ruches où on laisse séjourner la cire au plus deux ans, que les chenilles des Galleries s'y multiplient d'une manière nuisible. Le plus souvent même il n'y en a pas du tout.

On trouvera au mot RUCHE, un supplément à l'article ABEILLE, où cette sorte de ruche sera decrite. (*Bosc.*)

GALOPINÉE. *Galopinea.*

Genre de plante établi par Thunberg dans la tétrandrie digynie. Elle ne renferme qu'une seule espèce, qui est une herbe annuelle du Cap de Bonne-Esperance, dont les feuilles sont opposées, & les fleurs disposées en panicule terminale.

La GALOPINÉE circeoide n'ayant pas encore été apportée dans les jardins d'Europe n'est pas dans le cas d'un plus long article. Peut-être la culture des ANTHOSPERMES (*voyez* ce mot), de qui elle se rapproche au dire de Thunberg, lui conviendroit-elle. (*Bosc.*)

GALVÉSIE. *Galvesia.*

Genre de plante de la tétrandrie tétragynie, qui a été établi par Ruiz & Pavon sur une plante marécageuse du Pérou.

Comme la GALVÉSIE ponctuée n'est pas encore cultivée dans les jardins d'Europe, il n'est pas nécessaire que j'en parle plus au long (*Bosc*)

GANACHE: c'est la même chose que GOITRE.

GANDASULI. *Echium.*

Genre de plante de la monandrie monogynie, & de la famille des *Bal'siers*, qui ne renferme qu'une espèce, laquelle a les plus grands rapports avec les ZEODAIRES (*voyez* ce mot), avec lesquelles quelques botanistes l'ont même reuni.

Le GANDASULI coronaire a les racines grosses & traçantes; les feuilles alternes, oblongues, entières, presque sessiles, pourvues de quelques longs poils; les fleurs blanches, tachées de jaune & disposées en épi terminal.

On cultive cette plante dans les îles de l'Inde, à raison de la bonne odeur de ses fleurs; mais elle n'est pas encore parvenue dans nos jardins; ainsi ce que j'ai à en dire se réduit à peu de chose.

C'est par la séparation des cayeux de ses racines, qu'on la multiplie exclusivement; car elle ne donne pas de graines. Un terrein gras & humide est celui qu'elle exige. (*Bosc.*)

GANGLION. On donne ce nom, dans la médecine vétérinaire, à une tumeur depuis la grosseur d'une noisette, jusqu'à celle d'un œuf de pigeon, dure, sensible à son apparition, qui se développe sur les enveloppes des tendons des pieds des chevaux, & les fait boiter.

On attribue le plus souvent les Ganglions à des coups, des chutes ou des efforts; mais il est probable que leur cause première réside dans la nature des humeurs qui ont pu s'accumuler & s'épaissir dans une des cellules des enveloppes tendineuses.

Récent, le Ganglion se guérit assez facilement au moyen d'abord de cataplasmes émolliens, & ensuite de topiques spiritueux; plus ancien, il faut quelquefois avoir recours au cautère actuel ou au bistouri, c'est-à-dire, l'inciser pour en faire sortir l'humeur, en prenant garde de toucher le tendon.

L'application des caustiques conseillés par quelques praticiens peut avoir des inconvéniens graves, en ce qu'ils pourroient porter leur action jusque sur le tendon, & rendre l'animal boiteux pour la vie. (*Bosc.*)

GANGRÈNE, maladie des plus graves, qui se manifeste sur toutes les parties extérieures & dans la plupart des parties interieures des animaux, & qui, chaque année, en fait périr bien des milliers.

Il y a deux sortes de Gangrène, l'*humide* & la *sèche*. On pourroit même en compter quatre, car le CHARBON & la POURRITURE (*voyez* ces mots) en sont deux autres.

La Gangrène humide commence toujours par une tumeur tendue & très-dure, accompagnée d'une chaleur brûlante & quelquefois douce, que le tact indique dans la partie qui va s'altérer. La consistance de cette tumeur devient ensuite flasque. Le mouvement musculaire, & même quelquefois celui de l'artère, cesse, puis à ces signes succèdent la chute du poil, la séparation de l'épiderme, le déchirement des fibres, le suintement d'une férosité; enfin, une couleur verdâtre & une odeur cadavéreuse.

L'engorgement des humeurs dans une partie est la cause la plus frequente de la Gangrène. La morsure des vipères la fait toujours naître. Elle se développe souvent à la suite des coups, de la brûlure, des blessures, &c.

Comme, dans les premiers momens, la Gangrène ne diffère pas d'une inflammation locale ordinaire, on la traite par les rafraichissans, les adoucissans, &c. Mais les progrès de cette maladie sont ordinairement si rapides, qu'on la reconnoît bientôt, & alors ce sont les antiseptiques qu'il faut employer, & souvent les plus puissans sont inutiles.

Si on pouvoit être assuré que la Gangrène doit naître d'une inflammation, il seroit souvent certain de l'empêcher de naître en appliquant le feu sur cette inflammation, & par-là détruisant le principe putride qui s'y développe. Mais hors des cas d'épizootie par Gangrène charbonneuse, où la

mort des premières victimes indique ce qui doit arriver, il n'y a que les praticiens très-exercés qui puissent juger de la nécessité d'employer ce moyen.

La Gangrène qui vient à la suite d'une plaie, principalement dans les animaux vieux, debiles, d'une mauvaise constitution, &c., n'offre pas, comme on le pense bien, tous les caractères enumérés plus haut. La cessation de la douleur, la couleur livide & l'odeur fétide sont les seuls qu'on puisse remarquer; de sorte que la maladie est arrivée presqu'à son dernier degré au moment qu'on la reconnoît. C'est alors qu'il faut se presser de mettre obstacle aux progrès de la Gangrene: c'est alors que les remèdes les plus puissans doivent être appliqués.

Les medicamens qu'on préfère dans ce cas sont de fortes infusions, ou de fortes décoctions d'aristoloche, d'iris de Florence, de zédoaire, d'alliaire, de scordium, d'absynthe, de menthe, de camomille, avec lesquelles on fomente la partie malade. L'esprit-de-vin camphré, la teinture de myrrhe & d'aloé, unis à ces infusions ou teinture, en augmentent singulierement les effets; mais pardessus tout se trouve la décoction de quinquina, que l'experience a prouvé être le plus puissant des antiseptiques.

Si on soupçonne que la cause originèle de la Gangrène soit dans le système des humeurs, on accompagnera ces remèdes de la saignee, des purgatifs, des diaphorétiques, des diurétiques, des cordiaux & des antiseptiques fébrifuges, selon les indications, indications qui ne peuvent être reconnues que par un vétérinaire exerce.

Il est aussi très-essentiel de tenir les animaux malades isolés, & dans des écuries, des étables ou des bergeries très-saines & très-aerées; de leur donner de bons fourages, & pour boisson de l'eau blanche, un peu acidulée ou salée.

Souvent, lorsque, malgré ces remèdes, la Gangrène fait des progrès, on est obligé de tenter, au risque d'accélerer la mort, d'exciter une grande inflammation locale par le moyen du sel ammoniac, des alcalis caustiques, &c.

La Gangrène est souvent produite dans les intestins des animaux domestiques par le séjour des alimens plus ou moins altérés; elle se manifeste d'abord par la diminution de l'appétit, par un léger degoût, par des envies frequentes de boire, par l'odeur de la bouche. Plus tard, l'animal perd totalement l'appétit. Les envies de boire sont plus pressantes; l'odeur de la bouche est plus forte. Les coliques se font sentir; la diarrhée commence. Enfin, le ventre se météorise, s'enflamme. Les excrémens deviennent très fétides. L'animal est accable, se meut à peine. Son ventre devient froid; ses évacuations se font sans efforts de sa part, & exhalent une odeur cadavéreuse. Il meurt.

On arrête ces symptômes, dans les commencemens, par la diète, des alimens frais, de l'eau blanche nitrée ou salée. Plus tard, on purgera avec le séné, la casse, la rhubarbe, la crême de tartre & autres purgatifs doux, & on donnera pour unique nourriture des décoctions d'orge, d'avoine, de l'eau mielee, à laquelle on ajoutera un peu de vinaigre.

Lorsque les matières putrides sont évacuées, on doit donner du ton aux solides, & ranimer l'action des sucs digestifs. On y parvient par l'emploi des infusions ou décoctions, plus ou moins fortes, de menthe, de petite centaurée, de camomille, d'absinthe, d'aunée, d'angélique; par le cachou, la calcarille & le quinquina, que, selon le cas, on associera ou non avec de légers purgatifs.

Les animaux morts de Gangrène se putréfient beaucoup plus rapidement que les autres. Il y a toujours danger éminent à les écorcher, & leur chair cause la mort aux chiens qui en mangent. On doit donc les enterrer de suite à une grande profondeur & loin des habitations.

La Gangrène sèche est celle qui n'est pas accompagnée d'engorgement, & qui est suivie d'un dessèchement qui empêche la partie morte de tomber en dissolution. Des cataplasmes dans lesquels entrent le vin, l'eau-de-vie camphrée, suffisent souvent pour la guerir. Comme elle est toujours symptomatique, elle disparoit le plus ordinairement avec la cause qui l'a produite.

Les éryfipèles peuvent être regardés comme un commencement de Gangrène sèche. (*Bosc.*)

GANITRE. *Elæocarpus.*

Genre de plante de la polyandrie monogynie & de la famille des *Gattiers*, qui réunit cinq espèces, dont une seule est cultivée au jardin du Muséum. Ce sont des arbres à feuilles alternes & à fleurs disposées en grappes axillaires.

Espèces.

1. Le GANITRE à feuilles en scie.
Elaocarpus serrata. Linn. ♄ Des Indes.

2. Le GANITRE à feuilles entières.
Elaocarpus integrifolia. Lam. ♄ De l'Isle-de-France.

3. Le GANITRE cornu.
Elaocarpus monocerus. Cavan. ♄ Des îles de la Sonde.

4. Le GANITRE tétragyne.
Elaocarpus tetragyna. Lam. ♄ De la Nouvelle-Zélande. C'est le Dicere de Forster.

5. Le GANITRE denté.
Elaocarpus dentatus. Vahl. ♄ De la Nouvelle-Zélande.

Les trois premières de ces espèces demandent la serre chaude dans le climat de Paris, & les deux dernières probablement l'orangerie.

Le Ganitre à feuilles en scie est le seul que nous possédions. C'est à le conserver que doivent tendre tous

tous les ſoins du cultivateur, & ce but ſera rempli, 1°. en le changeant de pot & de terre tous les ans; 2°. en lui donnant peu d'arroſement en hiver, & beaucoup en été; 3°. en le mettant dans une bonne place dans la ſerre, c'eſt-à-dire, dans une place voiſine des jours, & qui ne ſoit ni trop chaude ni trop froide. (*Bosc.*)

GANT-DE-NOTRE-DAME. Quatre plantes de genres différens portent ce nom; ſavoir: la DIGITALE à fleurs rouges, l'ANCHOLIE, la CAMPANULE à grandes fleurs & le TAMINIER. *Voyez* ces mots.

GANTELÉE. *Voyez* TAMINIER.

GARANCE. *Rubia.*

Genre de plante de la tétrandrie monogynie & de la famille des *Rubiacées*, qui réunit une dixaine d'eſpèces, dont l'une eſt l'objet d'une culture de première importance, à raiſon du grand emploi qu'on fait de ſes racines pour teindre en rouge. Elle doit donc donner ici matière à un article de quelqu'étendue. *Voyez Illuſtrations* de Lamarck, pl. 60.

Eſpèces.

1. La GARANCE des teinturiers.
Rubia tinctorum. Linn. ♃ Indigène.
2. La GARANCE luiſante.
Rubia lucida. Lam. ♃ De Majorque.
3. La GARANCE à feuilles étroites.
Rubia anguſtifolia. Linn. ♃ D'Eſpagne.
4. La GARANCE à feuilles en cœur.
Rubia cordifolia. Linn. ♃ De Sibérie.
5. La GARANCE ſans calice.
Rubia acalyculata. Cavan. ♃ Des Indes.
6. La GARANCE du Chili.
Rubia chilenſis. Molina. ♃ Du Chili.
7. La GARANCE pélerine.
Rubia peregrina. Willd. ♃ Indigène.
8. La GARANCE frutiſcente.
Rubia fruticoſa. Ait. ♄ De Ténériffe.
9. La GARANCE de Brown.
Rubia Brownei. Mich. ♃ De Caroline.

Culture.

La culture de la Garance n'eſt pas, comme la pluparr des autres, répandue ſur toute la ſurface de la France. Elle eſt pour ainſi dire cantonnée aux environs d'Avignon, de Strasbourg & de Rouen. Pendant quelques années j'ai pu la ſuivre aux environs de Paris; mais aujourd'hui elle n'y exiſte plus. Avant la révolution on en tiroit beaucoup de l'Aſie mineure & de Hollande.

Quelque ſoin qu'on apporte à la culture de la Garance dans les climats froids, ſes produits, relativement à la qualité, ne valent jamais ceux des climats chauds. De toutes celles connues dans le commerce, celle qu'on apporte de Smyrne, ſous les noms d'*azara*, de *lizari* ou *izari*, eſt la plus riche en principes colorans. Les avantages très-marqués de cette Garance avoient déterminé l'ancien Gouvernement à en faire venir une grande quantité de graines qui furent diſtribuées aux cultivateurs qui en voulurent. Les produits immédiats de ces graines furent en effet ſupérieurs en qualité à ceux de la Garance du pays; mais bientôt ils dégénérèrent, & en ce moment (il y a trente ans que cette importation a eu lieu) on ne les diſtingue plus, même aux environs d'Avignon, où l'altération a été moins rapide, comme cela devoit être.

Je ne rapporte pas ce fait pour éloigner les cultivateurs de tirer de tems en tems leurs graines du midi & de Smyrne plutôt que d'Avignon, puiſqu'il conſtate que la graine que ces pays produiſent, eſt meilleure. Au contraire, je les engage fortement à ne pas négliger de le faire.

Il n'y a pas de doute qu'il doive y avoir beaucoup de variétés parmi la Garance cultivée; car elle eſt auſſi ſujète à l'influence de la culture, que les autres plantes; mais il ne paroit pas qu'on ſe ſoit occupé du ſoin de conſerver celles de ces variétés qui pourroient avoir quelque ſupériorité ſur les autres, ſoit ſous le rapport de la groſſeur ou du nombre des racines, ſoit ſous ceux de l'abondance des parties colorantes, de la précocité, de la ruſticité, &c. &c.

Comme c'eſt pour les racines qu'on cultive la Garance, c'eſt à avoir le plus poſſible de racines, & de plus groſſes racines, qu'on doit tendre; ainſi il faut la placer toujours dans une terre légère, profonde & naturellement fertile, afin d'arriver certainement & promptement à ce but. Les terres trop ſèches & trop humides ſont également à éviter. Dans les pays chauds, celles qui ſont ſuſceptibles d'irrigation ſont préférables.

Après qu'on a fait choix de la terre où on veut placer la Garance, il faut penſer à lui donner les préparations convenables, préparations qui ſe font en automne, & qui conſiſtent en un défoncement de deux pieds à la pioche ou à la bêche, & en apport d'une ſuffiſante quantité de fumier.

Quelques cultivateurs de Garance, pour diminuer leurs frais, ſe diſpenſent de faire le défoncement, ſe contentant de deux ou trois forts labours avec une charrue faite exprès; mais il eſt évident qu'ils calculent mal, puiſque leurs produits ſeront diminués d'autant plus que la terre ſera moins ameublie dans la profondeur. On a même reconnu en Angleterre, que la Garance réuſſiſſoit moins bien après une prairie qu'après une culture de céréales, parce que le terrein ne pouvoit pas être autant ameubli dans le premier cas que dans le ſecond. D'autres ménagent les engrais, & ils ont également tort; car c'eſt d'eux

que dépendra la groſſeur des racines, & les groſſes racines ſont toujours d'un débit plus avantageux que les petites. D'après des expériences citées par Arthur Young, le fumier ſtratifié un an d'avance eſt préférable à celui qui ſort de l'écurie, & ce fait eſt conforme aux principes de la théorie, puiſque c'eſt de leur vigueur dans le premier âge que dépend la beauté des plantes pendant toute la durée de leur vie, & que le fumier ſtratifié d'avance, étant en plus grande partie en état diſſoluble, agit ſur la Garance au moment même de ſa germination, tandis que celui qui eſt frais ne commence à remplir ſon but que pluſieurs mois après qu'il eſt répandu.

On peut former une garancière par trois méthodes différentes : 1°. le ſemis en place, 2°. le ſemis dans une pépinière, 3°. le déchirement des vieux pieds. Je vais ſucceſſivement les paſſer en revue.

La graine de Garance la plus groſſe & la plus mûre eſt la ſeule qu'on doive employer; & comme elle eſt de nature cornée, il eſt néceſſaire de la ſemer tout après ſa récolte, ou de la ſtratifier de ſuite dans la terre; car lorſqu'elle eſt deſſechée, la plus grande partie ne lève qu'après deux ou trois ans, & même ne lève pas du tout.

C'eſt le ſemis en place qui eſt le plus dans la nature, & le plus convenable dans une culture qui a pour objet la production des racines : on peut l'exécuter de deux manières, à la volée & en rayons.

Il y a deux inconvéniens à ſemer à la volée. Le premier, & le moins grave, c'eſt de répandre inégalement la ſemence, & d'être obligé, l'année ſuivante, d'éclaircir les places où il y a trop de plant, & de regarnir celles où il en manque. Le ſecond, d'un effet plus durable, c'eſt de rendre plus longs, plus coûteux & plus ſujets aux accidens les binages annuels.

Lorſqu'on ſème en rayons, on place la graine ſur des lignes parallèles, écartées d'environ deux pieds; & c'eſt dans cet intervalle que ſe font les binages, qui alors deviennent très-faciles, ſurtout les premières années.

On a calculé qu'il falloit environ vingt livres de graine de Garance pour garnir convenablement un arpent de Paris.

Le ſemis dans une pépinière a principalement lieu dans les climats chauds, parce que la graine n'y lève qu'autant qu'il pleut après qu'elle a été miſe en terre, ou qu'on a des moyens d'irrigation à ſa diſpoſition.

On appelle *pépinière* une planche du jardin, à portée de l'eau, qui a reçu tous les labours & les engrais néceſſaires, & ſur laquelle on répand la graine beaucoup plus dru que dans les champs. Cette planche s'arroſe & ſe ſarcle au beſoin. Le plant y reſte rarement plus d'un an.

Pour former une garancière par le déchirement des vieux pieds, on met de côté, lorſqu'on en détruit une, les plus belles têtes de racines, & après en avoir éclaté les bourgeons, on les met en jauge pour s'en ſervir, quelques ſemaines plus tard à en former une nouvelle.

Juſqu'à préſent j'ai ſuppoſé qu'on cultivoit la Garance à plat, comme on le fait le plus généralement; mais il eſt une méthode de la traiter, analogue à celle employée pour la culture des aſperges, dont je dois parler avant d'aller plus loin.

Pour executer cette méthode, on diviſe le champ, dans toute ſa longueur, en planches alternatives de quatre & de ſix pieds de large. Les premières de ces planches ſont creuſées d'un demi-pied de profondeur, & la terre qu'on en retire, eſt jetée ſur les ſecondes, qui par-là deviennent bombées. C'eſt au fond de ces planches qu'on ſème ou qu'on plante la Garance, dont les pieds ſont, chaque année, ſucceſſivement chauſſés avec la terre priſe ſur les autres, qui deviennent creuſes à leur tour. Le principe de cette excellente pratique eſt fondé, 1°. ſur ce que la Garance prend des racines à tous ſes verticilles lorſqu'ils ſont recouverts de terre; 2°. que plus la terre eſt meuble, & plus les racines deviennent nombreuſes & volumineuſes; 3°. que plus une plante a de racines, & plus elle eſt vigoureuſe dans toutes ſes parties.

Des expériences exactes, faites en Angleterre, nous ont appris que les gros pieds donnoient de la Garance plus chargée en couleur, & de moins de déchet à la deſſiccation que les petits. Ces deux circonſtances ſont d'une trop grande importance pour que les cultivateurs ne doivent pas les prendre en conſideration. En conſéquence, il faudra tenir les pieds plutôt trop éloignés que trop rapprochés, ſoit qu'ils proviennent d'un ſemis ou d'une plantation.

Par la voie de la plantation on gagne un an; mais par celle des ſemis on obtient une meilleure récolte. C'eſt ſurtout quand on emploie du plant provenant d'une garancière depuis long-tems renouvelée par le premier de ces moyens, qu'on s'apperçoit plus ſenſiblement de la différence; auſſi ne puis-je trop recommander aux cultivateurs de renouveler leurs garancières par la voie des ſemis, au moins une fois ſur trois ou quatre. Il y a même lieu de croire que c'eſt pour n'avoir pas ainſi aſſez ſouvent retrempé la force vitale de la Garance dans la ſemence, ſi je puis me ſervir de cette expreſſion, que la Garance de France a perdu de ſa réputation dans l'étranger, qui en tire moins qu'autrefois.

On peut ſemer ou planter la Garance pendant tout l'hiver, les jours de gelée exceptés. Plus tôt elle eſt en terre, & plus on peut compter ſur le ſuccès; en conſéquence, il faut s'arranger de manière que toutes les opérations qui l'ont pour objet, ſoient terminées vers le milieu de février.

Cependant la Garance, ſurtout celle qui eſt jeune, craint la gelée dans les pays du nord; ce qui oblige d'y retarder les plantations, & s'oppoſe même à ce qu'on y faſſe des ſemis en plein champ. Sur les bords du Rhin, par exemple, lorſqu'on fait de ces ſemis, ce qui eſt rare, ils ont lieu en pépinière dans les jardins, parce qu'on peut plus facilement garantir le jeune plant de ces gelées au moyen de couvertures de litière, de feuilles ſèches, de fougère, &c.

La première année du ſemis, la Garance fait peu de progrès, & on n'a d'autres façons à lui donner que deux ou trois ſarclages, & un binage à la houe.

Dans les garancières plantées en rangées, on peut fort économiquement employer la houe à cheval, ou une charrue légère pour les binages, & alors on gagne à en donner pluſieurs en place de ſarclages.

L'intervalle vide des garancières en planche ſe cultive, cette même première année, à la houe ou à la charrue, & ſe plante en légumes ou en tout autre objet, à la volonté du cultivateur. Cependant dans les terreins ſecs, on doit préférer les cultures qui peuvent ombrager la Garance. Les topinambours rempliſſent parfaitement ce but.

Un binage au printems, un autre en été & un labour en hiver ſont les cultures que demande une garancière de la ſeconde année. En faiſant le premier de ces binages, on regarnit les places vides, & on butte tous les pieds. Souvent, avant de faire le ſecond, on coupe les tiges de la Garance pour les donner aux beſtiaux. Comme cette opération empêche les pieds de grainer, & que l'affaibliſſement qu'elle produit en eux eſt peut-être moindre que celui qui auroit été la ſuite de la production de la graine, je ne la blâme pas; mais ſi on veut aller plus loin, & ainſi qu'il ſe pratique, dit-on, en Flandres, où l'on fait juſqu'à trois coupes de ces tiges, alors je dis qu'on agit en ſens contraire de ſon but, puiſqu'on n'a en vue que d'avoir promptement de nombreuſes & groſſes racines, & que les racines ſont toujours retardées dans leur croiſſance lorſqu'on les prive de leurs tiges, ou mieux des feuilles qui les nourriſſent.

Les garancières plantées ſont cultivées poſtrivement comme les ſemées; mais celles qui ſont en planches exigent chaque année une opération particulière, qui remplace celle du butage: c'eſt le recouvrement de leur pied, d'abord avec la terre retirée de la foſſe, enſuite avec celle des eſpaces vides. On l'exécute en automne & au printems, ſes effets ſe reconnoiſſant à la vigueur des pouſſes. Je ne puis trop le répéter: ce mode de culture qui nous vient du Levant, & qui eſt encore peu connu en France, doit être préféré comme le plus conforme aux principes de la théorie, & aux réſultats de la vieille pratique d'un pays d'où l'on nous apporte la meilleure Garance connue. Il paroit même qu'il eſt moins coûteux que celui généralement adopté.

Lorſqu'on veut avoir de la graine de Garance, il faut réſerver une petite portion de terre pour cet objet, plutôt que de la prendre ſur toute la garancière, parce qu'elle en ſeroit affoiblie, comme je l'ai déjà obſervé.

Ce n'eſt qu'à leur troiſième année que les racines de la Garance ſont propres à donner beaucoup de parties colorantes à la teinture; &, dès la quatrième, une partie des racines, les plus anciennes, qui preſque toujours ſont les plus profondes, commence à s'altérer. Il eſt en conſéquence généralement reconnu que c'eſt au commencement du troiſième hiver, qu'il eſt le plus avantageux de faire la récolte de la Garance.

Peu de jours avant l'époque fixée pour la récolte de la Garance, on en fauche les tiges le plus près de terre poſſible. C'eſt ordinairement en octobre ou en novembre qu'on fait cette opération; alors leurs racines ſont parfaitement mûres, ſi je puis employer ce terme, aux environs d'Avignon, mais elles ne le ſont pas aux environs d'Anvers. Cette différence eſt la principale cauſe de la ſupériorité de Garance des pays chauds ſur celle des pays froids.

Souvent on arrache la Garance pied à pied avec la houe ou au moyen de la charrue; mais par-là on riſque d'en laiſſer beaucoup dans la terre. Le mieux eſt, ſans contredit, de faire une large tranchée à une des extrémités du champ, &, par ſon moyen, de miner la terre plus bas que l'extrémité des racines qu'on obtient alors de toute leur longueur.

Dès que la Garance eſt entiérement arrachée, il faut la laver à grande eau, & de préférence dans un ruiſſeau rapide, pour la débarraſſer de la terre qui y eſt reſtée adhérente, enſuite l'éplucher à la main pour enlever les reſtes de la tige, les parties pourries & les plus petites fibriles. Ceux qui ne prennent pas ces précautions ſont blâmables.

Les marchands qui ſervent d'intermédiaire entre les cultivateurs & les teinturiers, ne veulent acheter la Garance qu'après qu'elle a été deſſéchée. Il faut donc que les ſeconds ſe chargent de cette opération.

Pour l'exécuter, on commence par dépoſer les racines lavées ſous un angar à l'abri de la pluie, & lorſqu'elles ont perdu la plus grande partie de leur eau de végétation, qu'elles ſont devenues molles, c'eſt-à-dire, au bout de dix à douze jours s'il fait ſec & chaud, on les porte, ou au ſoleil (dans les pays méridionaux), ou dans un four dont on vient de tirer le pain. Il arrive preſque toujours qu'on eſt obligé de répéter une ſeconde fois cette dernière opération qui demande alors plus de ſoin, car l'important eſt de bruſquer la deſſiccation pour que la Garance ne moiſiſſe ni ne noirciſſe. Une Garance moiſie ou noircie n'eſt

plus d'aucune valeur ; auſſi un ſéchoir eſt-il préférable.

Un ſéchoir eſt un bâtiment monté par quatre murs de pierres, dont l'intérieur eſt de quatorze à dix-huit pieds en carré, accompagné d'un four qui conſiſte dans un petit mur de la hauteur de quatre pieds & demi, ſur trois & demi de large, conſtruit avec des creuſets carrés & profonds de ſix pouces, faits avec de la terre graſſe, comme la poterie, joints enſemble avec une compoſition de la même terre, de la paille d'orge hachée & du poil de vache. L'ouverture dudit four eſt aſſez grande pour y faire entrer de gros tronçons de racines. Sa longueur le porte juſqu'auprès du mur qui eſt vis-à-vis, &, revenant ſur lui-même, il ſe jette dans une cheminée pratiquée à côté, & à quelque diſtance de ſon embouchure. La fin du four ſe termine en diminuant & en s'élevant, de ſorte que l'on puiſſe paſſer par-deſſous pour pouvoir entrer dans l'entre-deux dudit tour & le raccommoder en cas de beſoin, en obſervant qu'il remplitſe l'intérieur dudit appartement, ne laiſſant, tout autour du mur, qu'un paſſage de deux pieds.

A un pied au deſſus du four eſt le plancher des Garances. Il eſt fait par des lattes ſéparées d'un pouce, leſquelles ſont ſoutenues, dans le milieu, par deux poutres. A quatre pieds au deſſus eſt un pareil plancher, & à pareille diſtance un troiſième ; ce qui forme trois chambres au deſſus du four.

On met en premier lieu la Garance verte ſur l'étage le plus élevé : on la deſcend enſuite au ſecond, & de là au premier, en la faiſant paſſer par des ecouilles pratiquées à chaque plancher, à la réſerve de celui qui eſt le plus près du four. On l'enlève par une porte, en ayant attention de ne rien laiſſer tomber ſur le four par la crainte du feu. De cette manière la Garance ſe ſeche inſenſiblement, & elle n'eſt pas ſuſceptible d'être brûlée. Tous les matins & tous les ſoirs, c'eſt-à-dire, toutes les douze heures, on met de la marchandiſe fraîche ſur le ſéchoir d'en haut, & dans le même tems on retire celle de celui du bas. Ce que l'on peut ſécher par jour ſur un pareil four eſt environ de ſept à huit cents livres de racines ſeches, c'eſt-à-dire, trois cent cinquante chaque fois.

Lorſque la Garance eſt aſſez ſeche, ce qu'on reconnoit à la facilité avec laquelle elle ſe caſſe, on la bat legerement avec un fléau pour en ôter l'épiderme & les reſtes des petites fibrilles. Ces parties reunies forment ce qu'on vend dans le commerce, à un prix fort inférieur, ſous le nom de *Garance robée*. Quelquefois on paſſe la Garance battue à travers un crible d'oſier, pour en ſéparer les racines les plus groſſes, parce qu'elles ſe vendent le mieux. Les ſoins que les Hollandais apportent à ces opérations rendent leur Garance preſque d'un prix égal à celle des pays chauds, où on n'en prend aucun. Après ſa deſſiccation complète, on met la Garance dans des ſacs, & on la porte au grenier juſqu'à ce qu'il ſe préſente un acquereur qui, avant de la vendre aux teinturiers, la fait moudre dans un moulin ſemblable à celui à farine.

Il eſt peu de culture qui ſoit chargée de plus de procédés ſuperflus que celle de la Garance. Pour éviter des dépenſes aux cultivateurs, j'ai cru devoir en ſimplifier la pratique, en rejetant tous ceux de ces procédés qui ne ſont pas avoués par une ſaine théorie.

Reſtant en terre trois ans, la Garance doit, par ſa vente, payer la rente, l'impôt & le travail de cette terre pendant le même eſpace de tems ; plus, l'intérêt du capital avancé & le bénéfice ; mais ſi ſa culture eſt quelquefois très-avantageuſe, elle eſt auſſi quelquefois très-onéreuſe, parce que ſon emploi diminue par toutes les cauſes qui agiſſent défavorablement ſur le commerce ; auſſi ne doit-elle être entrepriſe que par des cultivateurs riches, c'eſt-à-dire, qui puiſſent attendre le moment d'une vente favorable, ou ſupporter une perte conſidérable ſans que leurs entrepriſes ſoient arrêtées.

La culture qui convient le plus dans la terre qui vient de porter de la Garance, eſt celle des plantes pivotantes, telles que les betteraves, les carotes, les pommes de terre, &c., parce que ces plantes, trouvant le ſol très-profondement defoncé, profitent beaucoup. Les prairies artificielles y réuſſiſſent également, mais ſont expoſées à être détériorées par des tiges de Garance ſortant des racines qui ont échappé aux recherches, tiges qui diſparoiſſent par ſuite des binages d'été qu'exigent les plantes que je viens de mentionner. On peut toujours ou preſque toujours ſe diſpenſer de mettre du fumier dans une telle terre pendant deux ou trois ans, & cependant en obtenir de riches récoltes.

Conformément aux principes des aſſolemens, il ne faut remettre de la Garance dans le même champ, que pluſieurs années après qu'il en a porté. Cependant un agriculteur anglais prétend qu'il y a du profit à en cultiver deux fois de ſuite, ſous le ſpécieux prétexte que la terre eſt bien préparée. Je n'entrerai pas en diſcuſſion ſur cet objet, pour ne pas alonger davantage cet article.

La Garance eſt ſujète à deux ou trois maladies qui contrarient quelquefois les cultivateurs. Les deſcriptions qu'on en trouve dans les livres ſont ſi obſcures, que je n'ai pu reconnoître leur nature ; & quoique j'aie ſuivi des cultures de Garance aux environs de Paris, je n'ai pas eu occaſion d'en remarquer les effets.

Les autres eſpèces de Garance ne ſe cultivent que dans les jardins de botanique ou dans les collections des amateurs. Excepté celle dont je viens de parler, la pélerine & celle en cœur, qui ſe ſèment en pleine terre, & y reſtent ſans autre

ſoin que celui d'empêcher leurs pieds de s'étendre, toutes ne demandent à être ſemées en pot ſur couche & ſous châſſis, & d'être rentrées, pendant l'hiver, dans l'orangerie. Je ne crois pas devoir m'étendre davantage ſur ce qui les concerne. (*Bosc.*)

GARANTIE. Les chevaux & autres beſtiaux ont ſouvent des défauts ou des maladies qui ne s'apperçoivent qu'au bout d'un certain tems, & qui auroient empêché leur vente ſi elles avoient été connues de l'acquéreur, puiſqu'elles rendent ces chevaux de moindre ſervice ou même de nul ſervice. Il faut donc, ou que le vendeur déclare ces défauts ou ces maladies, ou que l'acquéreur ait le droit de revenir ſur ſon marché lorſqu'il les découvre. On appelle Garantie le principe, & cas REDHIBITOIRES l'application. *Voyez* ce dernier mot.

Les cultivateurs étant fréquemment dans la néceſſité de ſe trouver dans les termes de la loi, il eſt néceſſaire qu'ils la connoiſſent. En voici le texte, tiré du Code Napoléon.

Art. 1625. La Garantie que le vendeur doit à l'acquéreur a deux objets; le premier eſt la poſſeſſion paiſible de la choſe vendue; le ſecond, les défauts cachés de cette choſe ou les vices redhibitoires.

Art. 1641. Le vendeur eſt tenu à la Garantie à raiſon des défauts cachés de la choſe vendue, qui la rendent impropre à l'uſage auquel on la deſtine, ou qui diminuent tellement cet uſage, que l'acheteur ne l'auroit pas acquiſe ou n'en auroit donné qu'un moindre prix s'il les avoit connus.

Art. 1642. Le vendeur n'eſt pas tenu des vices apparens & dont l'acheteur a pu ſe convaincre lui-même.

Art. 1643. Il eſt tenu des vices cachés lors même qu'il ne les auroit pas connus, à moins que dans ce cas il n'ait ſtipulé qu'il ne ſera obligé à aucune Garantie.

Art. 1644. Dans le cas des articles 1641 & 1643, l'acheteur a le choix de rendre la choſe & de ſe faire reſtituer le prix, ou de garder la choſe & de ſe faire reſtituer une partie du prix, telle qu'elle ſera arbitrée par experts.

Art. 1645. Si le vendeur connoiſſoit les vices de la choſe, il eſt tenu, outre la reſtitution du prix qu'il aura reçu, de tous les dommages & intérêts envers l'acheteur.

Art. 1646. Si le vendeur ignoroit les vices de la choſe, il ne ſera tenu qu'à la reſtitution du prix & à rembourſer à l'acquéreur les frais occaſionnés par la vente.

Art. 1647. Si la choſe qui avoit des vices a péri par ſuite de ſa mauvaiſe qualité, la perte eſt pour le vendeur, qui ſera tenu, envers l'acquéreur, de la reſtitution du prix, & aux autres dédommagemens expliqués dans les deux articles précédens; mais la perte arrivée par cas fortuit ſera pour le compte de l'acheteur.

Art. 1648. L'action réſultante des vices redhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un bref délai, ſuivant la nature des vices redhibitoires & l'uſage du lieu où la vente a été faite.

Art. 1649. Elle n'a pas lieu pour les ventes faites par autorité de juſtice. (*Bosc.*)

GARBÉ, nom du coq d'Inde.

GARCIE. *Garcia.*

Genre de plante de la monoécie polyandrie, qui ne renferme qu'une eſpèce.

La GARCIE PENCHÉE, *Garcia nutans*, Vahl, eſt un arbre de l'île de Sainte-Marthe, à feuilles alternes & à fleurs diſpoſées en petites grappes à l'extrémité des rameaux. Comme elle n'a pas encore été introduite dans nos jardins, je n'ai rien à dire ſur ſa culture. (*Bosc.*)

GARDE CHAMPÊTRE. Il eſt des lieux où les propriétés rurales ſont ſi reſpectées, qu'elles n'ont pas beſoin d'être gardées; mais il en eſt d'autres où la ſurveillance la plus active ne peut empêcher qu'elles ne ſoient journellement dévaſtées par les hommes & les beſtiaux. A quoi tient cette différence? A l'éducation que reçoivent les enfans des pauvres cultivateurs. En effet, comment ceux qui, dès qu'ils peuvent à peine marcher, ſont excités par leurs parens à aller piller leurs voiſins, peuvent-ils s'y refuſer, n'en pas prendre l'habitude, ne pas continuer lorſqu'ils ſont devenus grands, & ne pas diriger leurs enfans comme ils l'ont été eux-mêmes? C'eſt donc en établiſſant dans les villages qui ont la plus mauvaiſe réputation en ce genre, des inſtituteurs dont la moralité ſoit certaine, & en même tems des Gardes champêtres incorruptibles, qu'on peut eſpérer de changer les diſpoſitions des enfans & les principes antiſociaux des pères. Il faut agir en même tems ſévérement ſur les pères & ſur les enfans; car les premiers comptent ſur l'indulgence qu'il eſt dans la Nature & dans la loi d'avoir pour les enfans, & les derniers, ayant échappé une fois à l'impunité, eſpèrent y échapper toujours. On a remarqué que les habitans des villages, voiſins des forêts, étoient bien plus généralement voleurs des fruits de la terre, que ceux des plaines découvertes & des montagnes nues. Cette circonſtance tient, 1°. à un ſentiment naturel au cœur de l'homme, ſentiment qui veut que ce qui croît ſpontanément appartienne à tous: tient, 2°. à ce qu'ils ont trouvé, dès leurs premières années, bien plus facile de gagner de l'argent ou d'éviter d'en dépenſer en pillant les forêts, qu'en travaillant à la terre. Après avoir volé du bois, on vole des pommes, du foin, du blé, tout enfin de ce dont on a beſoin. J'ai habité de tels endroits, & j'ai été victime de telles diſpoſitions; ainſi j'en parle avec connoiſſance de cauſe. Là il faut, comme j'en ai l'expérience, ne jamais pardonner

une première faute à qui que ce soit, parce que celui qui a la reputation d'être indulgent, est plus exposé que celui qui est craint, d'après l'observation faite plus haut, que le penchant pour le vol étoit devenu une habitude, & que les habitudes ne peuvent être dominées que par une force extérieure toujours agissante.

Mais il faut revenir aux Gardes champêtres.

Autrefois les cultivateurs choisissoient parmi eux, à la pluralité des suffrages, celui qui devoit garder les propriétés de tous. Le plus souvent il étoit nommé contre son gré, regardoit cette honorable fonction, ou comme au dessous de lui, ou comme un fardeau qu'il devoit alléger par tous les moyens possibles. Il en résultoit, ou qu'il se faisoit peu de tournées (quelquefois même pas du tout), ou que les propriétés des véritables cultivateurs étoient respectées, & que celles des personnes qui ne cultivoient pas de leurs mains étoient dévastées. On a vu même des Gardes, ainsi nommés, compter sur la difficulté de les prendre en flagrant délit, & devenir eux-mêmes les spoliateurs ou les persécuteurs des cultivateurs de cette dernière sorte, ou par intérêt pécuniaire, ou par esprit de vengeance.

Pendant la révolution, la loi a exigé qu'il fût établi des Gardes champêtres salariés aux frais communs, & cette loi est bonne; mais les rétributions qu'on leur a fixées, sont si insuffisantes, qu'il n'y a que les vieillards les plus pauvres & les plus foibles qui s'en contentent, ou que de mauvais sujets qui, comme ceux indiqués ci-devant, veulent spéculer sur les vols qu'ils feront, ou sur les vexations qu'ils exerceront. A ces inconvéniens s'en joignent encore d'autres, en ce moment que ces places sont données à des militaires réformés, qui ne sont plus destituables par l'autorité municipale.

Ce sont des Gardes champêtres très-largement payés, pris dans les familles les plus notables du canton, qui craignent plus de perdre leur place que de faire des patrouilles pendant la nuit, dans les tems de pluies, &c., que de déplaire à tel individu trouvé en faute, que je voudrois voir nommer partout. Il faudroit qu'ils fussent entourés de toute la considération possible; & comment peut en imposer un Garde champêtre continuellement ivre, & qui fréquente habituellement les plus mauvais sujets du lieu! De plus, il seroit bon que trois habitans nommés par les intéressés, & à tour de rôle, fussent tenus de faire chaque semaine la revue de tout le territoire, & autorisés à demander compte au Garde champêtre de tous les dégâts qu'ils reconnoîtront, pour les lui faire payer s'il ne peut pas en indiquer les auteurs, ou prouver qu'il a fait tout ce qu'il devoit d'après le réglement de service arrêté par le conseil municipal pour les empêcher.

Il n'y a pas de doute pour moi que, par ces dispositions, on parviendroit à arrêter les dégâts qui ont si généralement lieu dans les campagnes, dégâts qui, ne profitant pas en entier à ceux qui les causent, sont non-seulement une perte pour les propriétaires, mais encore pour la société. (*Bosc.*)

GARDE-CHASSE. Les Gardes-chasse, par les vexations qu'ils faisoient éprouver aux cultivateurs sous l'ancien régime, devoient donner lieu à un article de quelqu'étendue dans les ouvrages sur l'agriculture qu'on imprimoit alors. Aujourd'hui qu'ils ne peuvent plus avoir d'action sur les propriétés, autres que celles de celui qui les paye, il devient superflu d'en parler. (*Bosc.*)

GARDE-ROBE : nom vulgaire de l'ARMOISE AURONE.

GARDÈNE. *Gardenia.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Rubiacées*, qui renferme une trentaine de plantes, qui la plupart sont remarquables par la beauté & l'odeur suave de leurs fleurs, & dont une est l'objet d'une culture fort étendue dans nos orangeries. *Voyez Illustrations des Genres* de Lamarck, pl. 158.

Espèces.

1. Le GARDÈNE à larges fleurs, vulgairement *Jasmin du Cap.*

Gardenia florida. Linn. ♄ Des Indes. Variété à fleurs doubles.

2. Le GARDÈNE radicant.

Gardenia radicans. Thunberg. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

3. Le GARDÈNE verticillé.

Gardenia thunbergia. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

4. Le GARDÈNE à longues fleurs.

Gardenia muſſaenda. Lamarck. ♄ De l'Amérique méridionale.

5. Le GARDÈNE de Madagascar.

Gardenia madaſcarienſis. Lamarck. ♄ De Madagascar.

6. Le GARDÈNE gummifère.

Gardenia gummifera. Linn. ♄ De Ceilan.

7. Le GARDÈNE campanulé.

Gardenia rothmannia. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

8. Le GARDÈNE appendiculé.

Gardenia frondoſa. Lamarck. ♄ Des Indes orientales.

9. Le GARDÈNE à larges feuilles.

Gardenia longiflora. Ait. ♄ Des Indes.

10. Le GARDÈNE à feuilles de clusie.

Gardenia cluſifolia. Jacq. ♄ Des îles Bahama.

11. Le GARDÈNE genipayer.

Gardenia genipa. Willd. ♄ De l'Amérique méridionale.

12. Le GARDÈNE des marais.
Gardenia uliginosa. Retz. ♄ Des Indes.
13. Le GARDÈNE tubiflore.
Gardenia tubiflora. And. ♄ D'Afrique.
14. Le GARDÈNE à feuilles oblongues.
Gardenia oblongifolia. Ruiz & Pavon. ♄ Du Pérou.
15. Le GARDÈNE de Mérian.
Gardenia Meriana. Rich. ♄ De Cayenne.
16. Le GARDÈNE eſculent.
Gardenia edulis. Rich. ♄ De Cayenne.
17. Le GARDÈNE à quatre épines.
Gardenia tetracantha. Lamarck. ♄ De l'Amérique méridionale.
18. Le GARDÈNE armé.
Gardenia armata. Swartz. ♄ De l'Amérique méridionale.
19. Le GARDÈNE épineux.
Gardenia ſpinoſa. Willd. ♄ De la Chine.
20. Le GARDÈNE des buiſſons.
Gardenia dumetorum. Retz. ♄ Des Indes.
21. Le GARDÈNE randie.
Gardenia randia. Swartz. ♄ Des îles de l'Amérique. *Voyez Illuſtrations* de Lamarck, pl. 156.
22. Le GARDÈNE à petites feuilles.
Gardenia micranthera. Willd. ♄ De la Chine.
23. Le GARDÈNE grimpant.
Gardenia ſcandens. Thunb. ♄ De la Chine.
24. Le GARDÈNE multiflore.
Gardenia multiflora. Willd. ♄ Des Indes orientales.
25. Le GARDÈNE oboval.
Gardenia obovata. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
26. Le GARDÈNE à feuilles rondes.
Gardenia rotundifolia. Ruiz & Pavon. ♄ Du Pérou.

Obſervation.

Des obſervations nouvelles ont prouvé que les eſpèces qui avoient été réunies par Linnæus ſous les genres *Genipayer* & *Randie*, appartenoient réellement à celui-ci; en conſéquence je les y ai réunies. Le Gardène verticillé a auſſi fait genre ſous les noms de *Berghie* & *Thunbergie*.

Culture.

De tous les Gardènes dont je viens de préſenter l'énumération, il n'y en a que cinq à ſix qui ſoient cultivés dans les jardins d'Europe; mais beaucoup le ſont en Afrique, en Chine, en Amérique, dans les Indes, &c. Ce ſont des arbriſſeaux toujours verts, à feuilles oppoſées, & à fleurs diſpoſées en corymbes terminaux. Ces dernières ſont, dans la plupart, extrêmement odorantes.

Le Gardène à larges fleurs eſt celui qui ſupporte le mieux notre climat. Il peut être cultivé en pleine terre dans le midi, & aux orangeries dans le nord. Cependant, comme il lui faut beaucoup de chaleur pour fleurir conſtamment, & que c'eſt pour ſes fleurs qu'on le cultive à Paris, il eſt plus avantageux de le tenir en ſerre. Il fleurit deux fois, en mai & en ſeptembre.

Une terre ſubſtantielle, un peu légère, c'eſt-à-dire, de la terre franche, mêlée par moitié avec la terre de bruyère, eſt celle qu'il faut mettre dans les pots deſtinés à recevoir les pieds de Gardène. On la renouvelle en partie tous les ans au moins d'octobre, aux pieds qui ſont dans le cas de fleurir. Quelques perſonnes font cette opération au printems; mais elles ont tort, parce qu'elle empêche les fleurs de cette époque de ſe développer, ou qu'elle les fait tomber avant leur épanouiſſement. En donnant de grands pots on a une végétation plus vigoureuſe, mais moins de fleurs; & c'eſt, je le répète, pour ſes fleurs qu'on cultive cet arbriſſeau. *Voyez* REMPOTEMENT.

Les pieds de Gardène peuvent être mis, pendant tout l'été, en plein air, dans une bonne expoſition un peu ombragée. Alors on ne leur épargne pas les arroſemens pour les faire reverdir & pouſſer; car c'eſt autant au défaut d'eau qu'au défaut de chaleur qu'eſt due la couleur jaune qu'ils montrent ſi ſouvent. J'en ai cultivé une grande quantité de pieds en Caroline, les uns dans un ſable humide, & les autres dans un ſable ſec, & les premiers offroient une verdure & une vigueur dont les ſeconds étoient bien loin. C'eſt donc en mettant les pots de ceux qui ſouffrent dans une bache à tannée, où il eſt facile de leur donner une chaleur humide ſans inconvénient, qu'on peut les faire reverdir; mais on riſque, en les en ôtant, de les voir revenir promptement à leur premier état. Dans la ſerre chaude, & encore plus dans l'orangerie, on eſt forcé de leur ménager les arroſemens pendant l'hiver, à raiſon des dangers qui réſultent d'une trop grande humidité pour les autres plantes qui s'y trouvent entaſſées.

La multiplication du Gardène eſt facile, ſoit par marcote, ſoit par bouture; jamais il ne donne de fruits dans nos jardins. Les unes & les autres ſe font en toutes ſaiſons, cependant mieux au printems. Un amateur qui ne veut pas mutiler ſes pieds, fait les marcotes avec les branches les plus baſſes, ou en l'air dans des cornets; mais il faut quelquefois deux ans pour qu'elles s'enracinent. Les pépiniériſtes en ſacrifient un pied qu'ils placent dans une bache, & dont ils couchent toutes les pouſſes, excepté une ou deux, auſſitôt qu'elles ont acquis aſſez de longueur, & ils peuvent preſque toujours les relever en automne avec certitude de reprise. Les boutures ſe font dans des pots recouverts d'un entonnoir, & placés ſur une couche à châſſis, ou mieux dans une bache, pots qu'on arroſe fréquemment. Il ne faut que deux mois, & quelquefois moins, pour qu'elles ſoient ſuffiſamment garnies de racines. Je dis quelquefois moins, car j'en ai vu s'enraciner en huit

jours, qui avoient été faites avec une pouſſe non aoûtée, & placée dans une bache très-chaude & très-humide.

Comme la grandeur des fleurs de cet arbriſſeau augmente leur merite, & que celles fournies par les jeunes tiges ſont les plus grandes, il eſt ſouvent bon de couper les pieds rez terre. Cette opération offre de plus l'avantage d'empêcher les fleurs de tomber avant leur complet développement, ainſi que cela a ſi ſouvent lieu.

La beauté du feuillage & des fleurs du Gardène, ainſi que l'excellente odeur que ces dernières répandent, doit les faire rechercher de tous les amateurs. Ils ornent les jardins où ils ſe trouvent, à toutes les époques de l'année.

Les Gardènes verticillé, randie & genipayer demandent à peu près la même culture, & ſe multiplient par les mêmes procedes; ſeulement il leur faut un degré de chaleur plus élevé & plus conſtant. Il eſt rare qu'ils fleuriſſent dans nos ſerres.

Dans les îles de l'Amérique on donne une ſorte de culture au genipayer, arbre de moyenne grandeur, dont le bois eſt ſuſceptible de recevoir un beau poli, & ſert dans l'ébéniſterie, dont les fleurs ſont odorantes, les fruits bons à manger, & renferment, autour de leurs graines, un arille pulpeux, qui teint en noir paſſager tout ce qu'on en enduit. Cette culture conſiſte à en planter quelques pieds autour des habitations, & même dans les enclos qu'on appelle jardin, pieds auxquels on ne touche du reſte plus que pour en cueillir les fleurs & les fruits, juſqu'au moment où on les coupe pour leur bois.

Le Gardène rubiflore eſt très recherché en Angleterre. (*Bosc.*)

GARDOQUIE. *Gardoquia.*

Genre de plante de la didynamie gymnoſpermie & de la famille des *Labiées*, qui renferme cinq eſpèces toutes originaires du Pérou, & dont aucune ne ſe cultive dans nos jardins. Ce ſont de petites plantes pubeſcentes, à rameaux tétragones & à fleurs axillaires.

Eſpèces.

1. La GARDOQUIE blanche.
Gardoquia incana. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
2. La GARDOQUIE à feuilles en cornet.
Gardoquia revoluta. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
3. La GARDOQUIE multiflore.
Gardoquia multiflora. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
4. La GARDOQUIE elliptique.
Gardoquia elliptica. Ruiz & Pav. ♄ Du Péron.
5. La GARDOQUIE obovale.
Gardoquia obovata. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.

D'après ce que j'ai obſervé plus haut, ces plantes ne ſont pas dans le cas de mériter ici un article plus étendu. (*Bosc*)

GARENNE. On donne ce nom à un lieu clos, tantôt d'une grande, tantôt d'une petite étendue, où on élève des lapins dans une apparente liberté.

Lorſqu'on tient quelques lapins enfermés dans des bâtimens, dans des tonneaux, &c., on les nomme *lapins de clapier.*

Il n'eſt plus poſſible de conſerver une Garenne non cloſe, à raiſon des lois exiſtantes ſur la chaſſe.

Comme il eſt ſouvent avantageux & toujours utile aux cultivateurs d'avoir une Garenne ou un clapier, ſoit pour faire commerce des lapins qu'ils y élèvent, ſoit pour les employer à leur nourriture, je vais paſſer en revue leurs principales ſortes.

Un parc, de quelqu'étendue qu'il ſoit, lorſqu'il y a une grande quantité de lapins, eſt une Garenne, qui ne demande d'autres ſoins que ceux qui ont rapport aux moyens d'empêcher ces animaux, 1°. de creuſer des trous dans le voiſinage des murs, & de telle manière qu'ils puiſſent s'en aller; 2°. d'être volés par les braconiers; 3°. d'être mangés par les fouines, les belettes, les chats, &c.

On parvient au premier de ces objets en creuſant, en pente dirigée vers l'extérieur, le pourtour de ces murs dans la largeur d'une toiſe, & de manière que les fondemens de ces murs ſoient mis à découvert dans la hauteur d'environ un pied, les lapins ne faiſant jamais leurs trous ni dans le ſens des pentes ni dans les murs bien faits.

Une ſurveillance de tous les momens peut ſeule garantir une Garenne des braconiers.

Des piéges ou des appâts empoiſonnés rempliſſent le but de détruire les animaux carnaſſiers qui mangent les lapins, & on peut y joindre la chaſſe au fuſil.

Les lapins aimant beaucoup les bourgeons & l'écorce de la plupart des arbres, il ne faut pas penſer à avoir de beaux taillis dans une Garenne. Si, outre le produit de ces animaux, on veut en tirer un de la terre, il faut planter des arbres de cinq à ſix ans, dont on entourera la tige d'épines très-ſerrées, pendant le même nombre d'années, arbres qu'on laiſſera croître de toute leur hauteur, ou qu'on tiendra en TÉTARD. (*Voyez* ce mot.) Il peut être quelquefois plus avantageux, relativement aux lapins mêmes, d'avoir de ces derniers.

Dans les Garennes dont l'étendue eſt conſidérable, & où le nombre des lapins n'eſt pas forcé, ils peuvent vivre toute l'année ſans qu'on ſoit obligé de leur donner de la nourriture, parce que pendant les neiges ils mangent l'extrémité des branches des buiſſons & l'écorce des jeunes arbres. Cependant on doit diminuer, autant que poſſible, les effets de ce grave inconvénient, en leur fourniſſant, dans des places déterminées & abritées des vents, ou du foin, ou des branches d'arbres garnies

garnies de leurs feuilles, coupées, à cet effet, au mois de juillet, convenablement desséchées, & gardées à l'abri de la pluie & même de l'humidité. C'eſt parce que les feuilles des têtards ſont plus nombreuſes, plus larges, plus ſucculentes, que j'ai dit plus haut qu'il étoit bon de tenir des arbres en têtards dans les Garennes d'une grande étendue.

Tous les arbres ne ſont pas également propres à fournir des feuilles pour la nourriture des lapins; ils n'aiment point celles du chêne. Le ſaule marſault doit être préféré aux autres; enſuite les peupliers noir, du Canada & de Virginie; puis les érables, les ormes, &c.

Tuer les lapins dans les Garennes, à coups de fuſil, ſeroit trop nuiſible aux produits, & par la dépenſe de la poudre & du plomb, & par les bleſſés, & par l'épouvante générale qui en réſulteroit. Les prendre au furet & à la poche eſt quelquefois néceſſaire; mais cela eſt fort lent. Il vaut mieux ne leur laiſſer qu'un petit nombre de bouches de terriers, qui alors ont un pied ou deux de diamètre, & les jours qu'on veut en prendre on les garnit ſans bruit de grand matin avec des ſacs en filet. Le matin on fait une battue générale, qui force les lapins à ſe jeter dans les ſacs où on a la facilité de choiſir ceux qui ſont dans le cas d'être vendus.

Dans le voiſinage des grandes villes, il eſt fructueux de chaſſer dans les Garennes pendant toute l'année, parce que les lapins ſont de bonne vente pendant l'été, où il y a peu de gibier; mais lorſqu'on en eſt éloigné, il ne faut le faire que pendant l'hiver, à raiſon du prix qu'on attache, pour la chapellerie, aux peaux qui en proviennent. Pendant la première de ces ſaiſons, il ne faut prendre que les mâles.

Il y a diſcuſſion pour ſavoir ſi on doit laiſſer, ou non, de vieux mâles & de vieilles femelles. D'après le principe que les productions des animaux arrivés à toute leur croiſſance ſont plus fortes que celles de ceux qui ſont très-jeunes & de ceux qui ſont très-vieux, je dirai: Laiſſez toujours quelques mâles de plus d'un an, & n'en laiſſez pas de plus de trois ans; mais on ſent bien que, dans un eſpace étendu, il devient difficile de ſuivre ce principe à la rigueur. J'y reviendrai lorſqu'il ſera queſtion des clapiers.

N'y ayant pas dans les Garennes peu étendues, aſſez d'herbe ou de buiſſons pour la ſubſiſtance des lapins, il devient indiſpenſable, ou d'en diminuer le nombre, ou de leur fournir de la nourriture au moins pendant l'hiver. Cette nourriture conſiſte principalement en foin & en feuilles d'arbres ſèches.

Lorſque les Garennes ſont encore plus petites, on ne peut faire autrement que de nourrir toute l'année les lapins qui les peuplent, & alors on proportionne le nombre de ces lapins à la quantité de nourriture dont on peut diſpoſer ſans frais extraordinaires. Dans ce cas, les Garennes ne diffèrent des clapiers que par un peu plus d'étendue, & parce qu'il devient plus difficile d'y fixer le nombre des mâles.

Généralement les enceintes des Garennes de cette dernière ſorte, comme celles des grandes, ſont en murs de pierres, par conſéquent coûteuſes. Il eſt une manière de les faire, uſitée aux environs de Paris, que je crois devoir indiquer ici, à raiſon de ſa ſimplicité & de ſon économie.

Cette ſorte de Garenne clapier ſe forme en creuſant un foſſé autour d'une enceinte, de quelque forme ou dimenſion qu'on le veuille, en rejetant la terre en dedans de l'enceinte. Le côté extérieur de ce foſſé eſt perpendiculaire, & le côté intérieur en pente douce. L'enceinte forme donc un monticule dont la terre eſt remuée, & par conſéquent facile à creuſer par les lapins. Au centre, on conſtruit un petit angar couvert en planches, deſtiné à mettre les lapins à couvert de la pluie, & autour, excepté dans un eſpace de deux pieds, qu'on réſerve pour la porte, & à deux pouces du bord extérieur du foſſé, on plante des piquets hauts de ſix pieds, écartés de ſix pouces, piquets qu'on lie entr'eux par un groſſier clayonage.

Dans le cas où la terre eſt argileuſe, on ménage dans celle qui eſt remuée, avec des pierres ou des planches, des trous aux lapins. Lorſqu'elle eſt ſablonneuſe, ils ſavent fort bien en faire eux-mêmes.

Une telle fabrique, qui demande à être placée près de l'habitation, à raiſon de la néceſſité de donner journellement aux lapins qui l'habitent la nourriture qui leur eſt néceſſaire, peut devenir un objet de décoration & un but de promenade. Elle eſt peu coûteuſe, & ſa ſurveillance n'eſt difficile que lorſqu'on habite dans le voiſinage d'un village très-peuplé de chats. Les lapins y étant expoſés au ſoleil, abrités de la pluie, & cachés aux regards des ſurvenans, y proſperent beaucoup mieux que dans les cours, les cages, les tonneaux, &c. Pour aſſurer encore plus la ſalubrité du local, on aura ſoin d'enlever, au moins une fois par ſemaine, les reſtes de leur manger & leurs crotes.

Les pauvres cultivateurs, qui ne peuvent former pour leurs lapins les établiſſemens ci-deſſus, les nourriſſent dans des cours étroites, dans des écuries, des toits à porcs, dans des conſtructions particulieres en pierres, faites contr'un mur, & repréſentant ces derniers en petit; enfin, dans des tonneaux défoncés d'un côté. Là on ſépare les mâles des femelles, & les femelles pleines des autres & des petits. On les nourrit avec des feuilles de choux, de ſalade & autres légumes, avec les herbes provenantes des ſarclages du jardin, des champs, ou récoltées exprès; avec des feuilles d'arbres, des raves, des carotes, des pommes de terre, des topinambours, &c.; & lorſque ces articles manquent, avec du foin, des feuilles ſèches,

du ſon, même de l'orge, de l'avoine & autres grains.

Il eſt digne de remarque qu'il eſt des départemens entiers où on ne trouveroit pas un ſeul clapier, lorſque, preſque partout, chaque famille devroit en avoir un, puiſque par ſon moyen elle auroit, preſque ſans frais, un plat de viande pour le dimanche, & encore un bénéfice de 15 à 18 fr. par an, par la vente des peaux. En effet, avec ſix mères & un mâle, on peut compter, terme moyen, ſur une ſoixantaine de lapins par an, & ces ſoixante lapins ne reviendront peut-être pas à deux ſous, l'un portant l'autre, à leur propriétaire, ſi ce ſont ſes jeunes enfans qui vont chercher leur nourriture, la leur diſtribuent, les nétoient, &c., puiſque le plus ſouvent ils peuvent remplir tous ces objets en une demi-heure par jour, & quelquefois en cinq minutes.

Les lapins dans les clapiers ſont ſujets à périr par ſuite de l'humidité dans laquelle ils ſe trouvent conſtamment, humidité qui leur donne la diſſenterie, & encore par aſphixie, à raiſon des gaz délétères qui émanent de leurs excrémens & des ſubſtances qu'on leur donne pour nourriture; mais il eſt facile de prévenir cet événement en les plaçant dans des lieux ſecs, aérés & expoſés au ſoleil, & en les nétoyant d'autant plus ſouvent, que l'eſpace qui leur eſt donné eſt plus étroit. On ne doit ſurtout jamais les placer au nord, dans les pays naturellement humides. J'ai connu un propriétaire qui s'étoit perſuadé qu'il lui étoit impoſſible de nourrir des lapins, parce qu'habitant un tel pays, & ayant fait conſtruire un clapier à une telle expoſition, il n'avoit jamais pu en conſerver pendant l'hiver. Je lui fis changer ſon clapier de place, & par-là le forçai à changer d'opinion. *Voyez*, pour le ſurplus, au mot LAPIN. (*Bosc.*)

GARENE DE POISSON, petit réſervoir ou enceinte de pieux dans lequel on place le poiſſon pour pouvoir l'y prendre à volonté, au moyen d'une ſimple trouble. *Voyez* ÉTANG & VIVIER.

GARIDELLE. *Garidella.*

Plante annuelle, à rige anguleuſe, haute de deux pieds, à rameaux grêles, à feuilles, les unes bipinnées, les autres découpées, à fleurs ſolitaires & terminales, qui forme un genre dans la polyandrie polyginie & dans les familles des *Renonculacées*. *Voyez Illuſtrations* de Lamarck, pl. 488, fig. 5.

Cette plante, appelée la GARIDELLE NIGELLINE, *Garidella nigellaſtrum*, Linn. ⊙, croît naturellement dans les blés des parties méridionales de l'Europe; mais elle n'y eſt jamais aſſez abondante pour leur nuire. Comme elle n'a aucun agrement, on ne la cultive que dans les jardins de botanique, où ſa culture ne conſiſte qu'a ſemer ſes graines en place lorſque les gelées ne ſont plus à craindre, c'eſt-à-dire, à la fin d'avril; à éclaircir le plant qui en provient, & à lui donner les ſoins généraux de ces ſortes de jardins. Elle fleurit en juin & juillet.

Les ſemences de cette plante, qui diffère peu des NIGELLES (*voyez* ce mot), ſont aromatiques comme celles de ces dernières. (*Bosc.*)

GARIGUES: nom des terres en friche dans les départemens méridionaux. *Voyez* FRICHE.

GARILLUNE: nom des ÉTALONS à Toulon.

GAROU, eſpèce de LAURÉOLE. *Voyez* ce mot.

GAROUILLE. C'eſt, dans quelques lieux, le MAÏS.

GASTONIE. *Gastonia.*

Arbre à écorce ſpongieuſe, à feuilles pinnées avec impaire, à fleurs diſpoſées en grappes ombelliformes, qui forme un genre dans la dodécandrie pentagynie, & dans la famille des *Araliacées*.

Cet arbre, qui eſt originaire de l'Iſle-de-France, où il eſt appelé *Bois d'éponge*, n'eſt pas encore cultivé dans nos jardins, & ne peut être ici l'objet d'un plus long article. (*Bosc.*)

GASTINE. Nos pères appeloient ainſi toutes les mauvaiſes terres.

GATILIER. *Vitex.*

Genre de plante de la didynamie angioſpermie, & de la famille des *Pyrénacées*, qui renferme pluſieurs arbuſtes dont il ſera queſtion au *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*Bosc.*)

GAUDE.

Plante annuelle, du genre des RÉSÉDAS (*voyez* ce mot), qui ſe cultive en grand, pour l'uſage de la teinture, dans pluſieurs cantons de la France, & à laquelle je dois par conſequent conſacrer ici un article de quelqu'etendue.

La Gaude a une racine pivotante, une tige plus ou moins rameuſe, plus ou moins haute, ſelon les terreins; des fleurs verdâtres, diſpoſées en longs épis terminaux. Elle eſt indigène, ſe trouve dans les taillis, ſur le bord des haies, le long des chemins, &c., & fleurit au milieu de l'été.

La nature du ſol eſt à peu près indifférente à la Gaude; mais ſi elle vient plus belle dans les terreins gras & frais, elle fournit plus de matière colorante, proportion gardée, dans ceux qui ſont maigres & ſecs, ce qui indique que c'eſt dans ces derniers, dont on ne ſait ſouvent quel parti tirer, & qui ont plus beſoin que les autres, d'aſſolemens à longs retours, qu'il eſt le plus avantageux de la placer. Ainſi ce ſont les mauvaiſes terres à ſeigle, & après des recoltes ſucceſſives de ce grain, de trèfle, de raves & de pommes de terre, qu'il faut choiſir. Huit a dix ans d'intervalle entre ſon retour ne ſont pas de trop.

Il y a deux opinions ſur l'époque où il convient

de ſemer la Gaude, & toutes deux ſont fondées. Il eſt évident, en effet, pour qui réfléchit, qu'on doit le faire en automne dans les départemens méridionaux, & au printems dans les ſeptentrionaux, puiſqu'elle craint les fortes gelées.

Comme cette plante, ainſi que je l'ai dit plus haut, eſt d'autant plus propre a remplir ſon objet qu'elle a moins pris de développemens, un ſeul labour lui ſuffit, & elle ne demande jamais ou preſque jamais de fumier; ce qui eſt un avantage important dans certains pays.

La graine de Gaude étant très-fine, il faut la mêler avec du ſable ou de la terre ſèche pour pouvoir la répandre moins dru & plus également. Une diſtance de trois pouces entre chaque grain eſt celle qui convient dans les terres médiocres; dans les bonnes, ſix ne ſeroient pas de trop.

C'eſt ſeulement lorſque les roſettes des pieds de Gaude ont acquis au moins un pouce de diamètre, qu'il convient de les éclaircir pour les mettre à la diſtance précitée. On les ſarcle en même tems. Aſſez généralement on lui donne un binage à la même époque; cependant je crois qu'on peut preſque toujours en éviter la dépenſe, puiſque ce ne ſont pas, je le répète encore, de hautes & de groſſes tiges qu'on deſire, mais des tiges riches en parties colorantes.

Cette plante ne demande plus aucun ſoin juſqu'à ſa récolte, dont l'époque varie ſelon le climat, le terrein, la ſaiſon qui a eu lieu, l'époque où on a ſemé, &c., dans les mois de juillet, août ou ſeptembre. Au reſte, cette récolte eſt indiquée, avec certitude, par la couleur jaune que prennent la plus grande partie des tiges & la maturité de la moitié des capſules.

La Gaude qui n'eſt pas arrivée à ſa complète maturité, donne un jaune vert à la teinture, nuance moins recherchée que le jaune pur; ainſi il faut, je le répète, ſaiſir l'inſtant précis où, après ſa deſſiccation, elle ne préſentera plus de parties vertes.

Quelquefois, au moment de la récolte de la Gaude, il ſurvient des pluies qui raniment ſa végétation & diminuent ſa valeur. Dans ce cas, ſi on a des angars, des granges, des greniers aſſez ſpacieux, on ſe preſſe de la faire, ſinon on s'abandonne au haſard.

Les graines de la Gaude étant plus colorantes que les feuilles & les tiges, & la couleur qu'elles fourniſſent étant plus ſolide, les teinturiers donnent une valeur plus conſidérable des botes qui les ont conſervées, que des botes qui les ont perdues; ce qui indique qu'il faut choiſir un tems humide ou le grand matin, & prendre de grandes précautions en arrachant les pieds.

Il a été propoſé de faucher la Gaude au lieu de l'arracher; mais outre la diſperſion de graine qui auroit lieu, les teinturiers la veulent avec la racine, quoique cette racine contienne fort peu de parties colorantes.

A meſure qu'on arrache la Gaude, on la met en petites botes ou poignées, liées avec de la paille ou avec elle-même, puis on la tranſporte à la maiſon dans des charriots garnis de toile, pour ne pas perdre la graine qui s'échappe des capſules, graine qui eſt la meilleure, & qui ſuffit ordinairement pour le ſemis ſuivant. Ces petites botes ou poignées, quelquefois même les brins iſolés, ſont dreſſées contre des murs, des haies, des perches fixées horizontalement à un pied & demi au deſſus du ſol, pour qu'elles ſèchent rapidement au ſoleil.

La deſſiccation de la Gaude étant complète, on réunit les petites botes pour en faire de groſſes, qu'on amoncèle dans des greniers ou ſous des angars exempts d'humidité, où elles attendent les acquéreurs auſſi long-tems qu'il eſt néceſſaire.

La pluie contrarie beaucoup toutes ces opérations, & fait quelquefois diminuer de beaucoup la valeur de la Gaude. Il eſt heureux, dans ce cas, que les propriétaires aient des bâtimens aſſez vaſtes pour qu'on puiſſe les exécuter à l'abri.

On reconnoit facilement la Gaude qui a été mal deſſéchée ou mouillée pendant ſa deſſiccation, ou conſervée dans un lieu humide, à la couleur, ou brune, ou noirâtre, ou noire qu'elle prend en tout ou en partie. Tant qu'elle n'eſt pas toute noire on trouve à s'en défaire, parce qu'il eſt des nuances qu'elle peut encore fournir; mais le prix qu'on en reçoit eſt bien loin de dédommager des frais de ſa culture.

Ainſi que je l'ai dit au commencement de cet article, la Gaude croît naturellement dans les taillis, où on en voit ſouvent des pieds d'une grandeur remarquable. Cette circonſtance avoit fait penſer à quelques agronomes, qui ne ſavoient pas que la Gaude venue dans les plus mauvais terreins étoit la plus propre à la teinture, qu'il ſeroit très-avantageux de la ſemer dans les bois récemment coupés. Je crois, comme eux, qu'il faudroit le faire dans beaucoup de localités; mais ce n'eſt pas pour vendre ſes tiges, c'eſt pour les arracher avant leur maturité, & les apporter ſur le fumier dont elles augmenteront la maſſe, ou pour en faire de la POTASSE. *Voyez* ce mot.

Les jardins payſagers peuvent être ornés par la Gaude, qui de loin fait un bel effet. Je crois, en conſéquence, qu'il eſt ſouvent bon d'en placer quelques pieds ſur le bord des maſſifs, le long des allées, au milieu des gazons de ces ſortes de jardins. (*Boſc.*)

GAUDE, bouillie faite avec la farine de maïs.

GAULE, perche longue & menue.

GAULER, faire tomber les fruits des arbres avec la gaule.

La queſtion de ſavoir s'il n'eſt pas nuiſible de Gauler les pommiers à cidre, les noyers, &c. a été ſouvent propoſée & toujours réſolue d'une manière poſitive; cependant on continue de le faire & on le fera toujours, parce que les inconvéniens qui en réſultent, ſont généralement peu

ſenſibles, & que l'économie de tems, & par ſuite d'argent, eſt très-conſidérable.

Je crois donc que je dois me contenter de recommander aux cultivateurs de ménager autant que poſſible leurs arbres dans cette opération; choſe le plus ſouvent ſans difficultés. (*Bosc.*)

GAULTHERIE. *Gaultheria.*

Genre de plante de la décandrie monogynie & de la famille des *Bicornes*, qui renferme cinq arbriſſeaux à feuilles alternes & à fleurs diſpoſées en grappes axillaires ou terminales, dont deux ſe cultivent dans nos jardins, & ſont dans le cas d'être recherchées par les amateurs, à raiſon de leur beauté & de leurs fleurs. *Voyez* les *Illuſtrations* de Lamarck, pl. 367.

Obſervation.

Ce genre a été appelé *Palomier* en français par pluſieurs botaniſtes; mais ce nom n'ayant pas prévalu dans les pépinières, il eſt néceſſaire de l'abandonner.

Eſpèces.

1. La GAULTHERIE couchée.
Gaultheria procumbens. Linn. ♄ De l'Amérique ſeptentrionale.

2. La GAULTHERIE droite.
Gaultheria erecta. Vent. ♄ Du Pérou.

3. La GAULTHERIE des antipodes.
Gaultheria antipoda. Forſt. ♄ De la Nouvelle-Zélande.

4. La GAULTHERIE à feuilles de buis.
Gaultheria buxifolia. Vahl. ♄ De Caracas.

5. La GAULTHERIE rude.
Gaultheria ſcabra. Vahl. ♄ De Caracas.

Culture.

La première eſpèce, dont j'ai obſervé de grandes quantités dans l'Amérique ſeptentrionale, eſt la ſeule qui ſe cultive en pleine terre dans le climat de Paris. C'eſt un arbuſte de cinq à ſix pouces de haut, dont les rameaux ſont couchés & cachés ſous les herbes, dont les feuilles ſont ovales, coriaces & toujours vertes, dont les fleurs ſont rouges & diſpoſées en bouquets de trois à cinq, & les fruits de même couleur. Quoique petit, il ſe fait remarquer dans les plate-bandes de terre de bruyère expoſées au nord, où il ſe plaît excluſivement. Il fleurit pendant une partie de l'année, & de manière qu'il offre toujours, en automne, en même tems des fleurs & des fruits. C'eſt généralement par le moyen de ſes rejets, qui ſont conſtamment très-nombreux, qu'on le multiplie; mais on le pourroit également par ſes graines, car elles mûriſſent fort bien dans le climat de Paris.

On peut tranſplanter la Gaultherie couchée pendant tout l'hiver, les tems de gelée ſeuls exceptés. Quand on le fait paſſé le mois d'avril, on riſque de la voir périr, parce qu'elle pouſſe de bonne heure. Comme plus ſes touffes ſont groſſes & plus elles ont d'apparence, il eſt bon de ne les diviſer, dans cette opération, qu'autant qu'on voit que leur centre pourrit. Elle remplace fort avantageuſement le buis en bordure dans les localités qui lui conviennent, & c'eſt même ainſi qu'on doit chercher à la placer, puiſque ſon peu de hauteur ne permet pas de la mettre ſur les derniers rangs, où elle ſeroit cachée.

Si on vouloit ſemer les graines de la Gaultherie couchée, il faudroit le faire peu après leur récolte, parce qu'elles ſont de nature cornée, & que, lorſqu'elles ſont deſſéchées, elles ne lèvent que la ſeconde ou la troiſième année. Le plant qu'elles fourniroient, ſeroit relevé la ſeconde année, & mis à ſix pouces de diſtance en pépinière, dans une terre de bruyère naturellement très-fraîche, ou entretenue telle par des arroſemens fréquens en été. Deux ans après, les pieds ſeroient aſſez forts pour être mis en place.

C'eſt mal-à-propos que quelques auteurs ont conſeillé de tenir cette plante en pot pour la rentrer dans l'orangerie pendant l'hiver. Elle craint bien plus la chaleur que le froid.

La ſeconde eſpèce de Gaultherie, qui s'élève trois fois plus que la précédente, eſt celle qui demande cette culture; les trois autres ne ſont pas encore arrivées dans nos jardins. (*Bosc.*)

GAURA. *Gaura.*

Genre de plante de l'octandrie monogynie & de la famille des *Onagraires*, qui renferme cinq eſpèces, dont trois ſont cultivées au jardin du Muſéum de Paris, & doivent par conſéquent faire ici l'objet d'un article. *Voyez* les *Illuſtrations* de Lamarck, pl. 281.

Eſpèces.

1. Le GAURA biſannuel.
Gaura biennis. Linn. ♂ De l'Amérique ſeptentrionale.

2. Le GAURA à feuilles aiguës.
Gaura auguſtifolia. Mich. ♂ De l'Amérique ſeptentrionale.

3. Le GAURA fruteſcent.
Gaura fruticoſa. Jacq. ♄ De l'Amérique méridionale.

4. Le GAURA changeant.
Gaura mutabilis. Cav. ♃ Du Mexique.

5. Le GAURA à trois pétales.
Gaura tripetala. Cav. ♃ Du Mexique.

La première eſpèce eſt depuis long-tems cultivée dans les jardins, à la décoration deſquels elle peut ſervir. C'eſt une plante de quatre à cinq pieds de hauteur, dont les feuilles ſont lancéolées, les

fleurs roſes & diſpoſées en petits bouquets terminaux. Je l'ai obſervée en Caroline, où elle croît ſur le bord des bois, dans les terreins frais. On doit la placer en Europe, dans un terrein ſemblable ſi on veut que ſa végétation ſoit vigoureuſe; auſſi réuſſit-elle mieux dans les jardins payſagers, où elle ſe reſème ſouvent d'elle-même, que dans les parterres & les écoles de botanique. Elle fleurit à la fin de l'été. Les gelées ne lui ſont point contraires. Ses graines demandent à être miſes en terre auſſitôt qu'elles ſont récoltées, & autant que poſſible en place. Lorſque l'automne ſe prolonge, elles lèvent de ſuite & fleuriſſent l'année ſuivante. Dans le cas contraire, elles ne lèvent qu'au printems, & ne fleuriſſent que l'année d'après. Lorſqu'on les cultive dans des terreins ſecs & découverts, des arroſemens leur ſont néceſſaires pendant les ſéchereſſes.

La ſeconde eſpèce a été cultivée pendant pluſieurs années au Jardin du Muſéum d'Hiſtoire naturelle, au moyen des graines que j'avois apportées; mais elle a ceſſé d'y être lorſque ces graines ont été épuiſées, celles qu'elle y donnoit n'arrivant pas à maturité avant les gelées. C'eſt une plante qui croît en Caroline, dans les ſables humides, & qui s'y fait remarquer par l'élégance de ſon port.

La troiſième paſſe quelquefois l'hiver en pleine terre; mais il eſt prudent d'en conſerver quelques pieds en pot, pour les rentrer dans l'orangerie, & aſſurer par-là leur conſervation. Comme la précédente, elle ne donne pas toujours de bonnes graines dans le climat de Paris; mais comme elle eſt vivace, & que ſes tiges ſubſiſtent, on peut la multiplier autant qu'on veut de bourures faites ſur couche & ſous châſſis, boutures qui s'enracinent avec la plus grande facilité.

La quatrième ſe fait remarquer par le ſingulier changement qui s'opère dans ſes fleurs immédiatement après que la fécondation eſt effectuée: de jaunes qu'elles étoient, elles deviennent rouges. Elle eſt plus délicate que la précédente, & demande impérieuſement l'orangerie, & même la ſerre tempérée dans le climat de Paris. On la multiplie de même.

Je ne ſache pas que la cinquième ſoit cultivée dans nos jardins.

Voyez, pour le ſurplus, au mot ONAGRE, genre qui a beaucoup de rapport avec celui-ci. (*Bosc.*)

GAURE: c'eſt la même choſe que le GOÎTRE. *Voyez* MOUTON & POURRITURE.

GAYAC *ou* GAÏAC. *Guajacum.*

Genre de plante de la décandrie monogynie & de la famille des *Rutacées*, qui renferme quatre eſpèces d'arbres, dont deux ſont d'un grand intérêt pour la médecine & les arts, mais qui ne peuvent être cultivés en Europe que dans la ſerre chaude, & qui par conſéquent n'y parviennent jamais à une grandeur remarquable. *Voyez Illuſtrations des Genres* de Lamarck, pl. 342.

Eſpèces.

1. Le GAYAC officinal.
Guajacum officinale. Linn. ♄ Des Antilles.

2. Le GAYAC à feuilles de lentiſque.
Guajacum ſanctum. Linn. ♄ Des Antilles.

3. Le GAYAC vertical.
Guajacum verticale. Ortega. ♄ De la Nouvelle-Eſpagne.

4. Le GAYAC douteux.
Guajacum dubium. Forſt. ♄ Des îles de la mer du Sud.

Obſervations.

Le Gayac d'Afrique, *guajacum afrum* Linn., forme aujourd'hui le genre SCHOTIE.

Tous les Gayacs ſont des arbres à feuilles perſiſtantes, ailées, ſans impaires, & à fleurs diſpoſées en bouquets à l'extrémité des rameaux.

Culture.

A Saint-Domingue, à la Jamaïque & autres îles du golfe du Mexique, le premier de ces arbres s'élève conſidérablement; mais ſa croiſſance eſt extrêmement lente, malgré la chaleur du climat. On peut, d'après cela, préjuger qu'elle doit être celle qu'il peut avoir dans nos ſerres; auſſi quelques ſoins qu'on apporte à ſa culture dans celles du Jardin d'Hiſtoire naturelle de Paris, à peine les vieux pieds qu'on y conſerve, gagnent-ils une ligne de hauteur, & un huitième de ligne de groſſeur par an, & n'y a-t-il aucun moyen connu de le multiplier, autre que le ſemis de ſes graines, tirées de ſon pays natal, & ſemées chacune dans un pot ſur couche & ſous châſſis, ou mieux dans une bache à bonne tannée.

Toute la culture que demande le Gayac arrivé à quelques années d'âge, c'eſt de le tenir conſtamment à la température la plus élevée, de lui donner des arroſemens légers en hiver, & plus copieux en été, & de renouveler ſa terre tous les ans ou tous les deux ans. La ſerpette doit rarement le toucher.

Aujourd'hui le Gayac eſt devenu rare dans les îles précitées, parce qu'on l'a partout coupé ſans meſure, & ſans penſer que la lenteur de ſa croiſſance devoit l'en faire diſparoître un jour. Son bois, le plus dur de ceux qu'il eſt poſſible de ſe procurer avec facilité, outre les uſages domeſtiques & autres qu'il a dans ſon pays natal, s'exporte en Europe pour l'uſage de la médecine, qui l'emploie comme ſudorifique, & pour ceux de quelques arts qui peuvent difficilement s'en paſſer. C'eſt, par exemple, excluſivement avec lui qu'on doit fabriquer les poulies des vaiſſeaux & les roulettes des lits lorſqu'on veut qu'elles ſoient ſolides & durables.

Le Gayac laiſſe fluer, lorſqu'il eſt vieux, une réſine qu'on appelle mal-à-propos *gomme*, & qui eſt également employée en medecine & dans les arts du vernis.

Les trois autres eſpèces de Gayac ne ſont point cultivées dans nos ſerres, & je crois en conſéquence pouvoir me diſpenſer d'en parler plus au long. (*Bosc.*)

GAZ, principe ſimple ou compoſé, que ſon union avec le calorique a rendu aeriforme.

La plupart des propriétés phyſiques de l'air s'obſervent dans les Gaz; mais ils ont des propriétes chimiques propres à chacun d'eox.

Ceux d'entr'eux qu'il eſt le plus important aux cultivateurs de connoître, ſont le GAZ OXYGÈNE, le GAZ AZOTE & le GAZ HYDROGÈNE. *Voyez* ces mots dans le *Dictionnaire de Chimie*.

Il eſt des cas où les Gaz s'uniſſent entr'eux & avec d'autres ſubſtances, & forment des compoſes qui portent également les noms de *Gaz*: par exemple, le Gaz acide carbonique, qui joue un ſi grand rôle dans la vegetation, eſt la combinaiſon du carbone avec le Gaz oxygène; le Gaz ammoniacal, qui eſt le réſultat de la decompoſition des ſubſtances animales, eſt l'union du Gaz azote & du Gaz hydrogène; le Gaz hydrogène carboné, qui ſort du tiſſu des plantes qui s'altèrent ſous l'eau, eſt la combinaiſon de l'hydrogène avec le carbone; les Gaz hydrogène phoſphoré & hydrogène ſulfuré, qui exhalent une ſi déſagréable odeur; la réuninn du phoſphore ou du ſoufre avec l'hydrogène; le Gaz acide muriatique oxigéné, qui blanchit ſi promptement les toiles, la cire, &c.; la combinaiſon de l'acide marin avec une nouvelle quantité d'oxygène. (*Bosc.*)

GAZON. On donne ce nom aux plantes, principalement aux graminées, qui tapiſſent les allées des jardins, le bord des routes ou autres lieux fréquentés, & qui ne s'élèvent point, ſoit parce qu'on les coupe pluſieurs fois, ſoit parce qu'elles ſont journellement broutées par les beſtiaux.

Les prairies forment de véritables Gazons pendant les deux tiers de l'année, c'eſt-à-dire, tant que leur herbe n'eſt pas élevée.

On appelle *pelouſe* les Gazons des coteaux ſecs & chauds, qui renferment des plantes à fleurs agréables & odorantes, telles que le LOTIER, la CORONILLE, la POTENTILLE, la VIOLETTE, le SERPOLLET, &c. *Voyez* ces mots & PELOUSE.

Point de beaux jardins ſans GAZON. Les amateurs ne peuvent donc ſe diſpenſer d'en créer, ſe refuſer à aucun ſoin, à aucune dépenſe pour les entretenir les plus beaux poſſible. Quels ſont les moyens propres à arriver à ce but, de la manière la plus aſſurée & la plus économique? C'eſt la recherche de ces moyens qui doit être l'objet de cet article.

La réputation des Gazons anglais eſt fort étendue; mais c'eſt au climat de leur île & aux grandes dépenſes qu'ils font pour leur entretien, bien plus qu'à la ſcience de leurs jardiniers, qu'elle eſt due. Ici je veux apprendre à les faire en tous pays; en conſequence, je remonte aux principes.

Un ſol froid & humide eſt celui qui eſt le plus convenable pour établir un beau Gazon; mais comme il ne s'en trouve pas de tels partout où on établit des jardins, on doit tendre à en créer artificiellement dans ceux qui ſont chauds & ſecs.

C'eſt bien mal-à-propos que quelques jardiniers prétendent qu'en ſemant de la graine employée par les Anglais, l'IVRAIE VIVACE (*voyez* ce mot), on obtiendra, ſur le penchant des monticules crayeuſes ou ſablonneuſes, d'auſſi beaux Gazons que dans les plaines argileuſes. Ce ſont des CANCHES, des FÉTUQUES, des HOULQUES, des BRIZES, &c. (*voyez* ces mots), qui conviennent aux premiers de ces terreins.

Cependant partout où l'ivraie vivace peut croître avec ſuccès, il faut la preférer, parce qu'elle jouit de pluſieurs avantages que n'ont pas les autres graminées. 1°. La couleur de ſes feuilles eſt un vert très-foncé, qui tranche bien avec celle de la terre; 2°. ſes rejets ſont le plus ſouvent latéraux, c'eſt-à-dire, augmentent chaque jour la largeur de ſes touffes; 3°. plus on la foule & mieux elle remplit ſon objet; ce qui eſt très-précieux pour les Gazons deſtinés habituellement à la promenade.

Partout on ſe plaint que les Gazons ſemés d'une ſeule eſpèce de graminée ne tardent pas à ſe dégarnir; que ſouvent dès la troiſième année ils offrent des vides déſagréables à la vue, & qu'il n'eſt pas poſſible de regarnir.

La *mouſſe mange le Gazon*, dit-on vulgairement; & en effet, elle ſe ſubſtitue à lui en très-peu de tems, ſurtout dans les très-mauvais terreins & dans les lieux ombragés, terreins & lieux où les graminées ſont plus foibles & durent par conſéquent moins.

Ces faits tiennent à la loi des aſſolemens, loi qui veut que chaque eſpèce de plante ne puiſſe ſe conſerver qu'un tems limité dans le même endroit, & qui oblige, ou de donner tous les ans de la nouvelle terre aux Gazons de cette ſorte, ou de les retourner, au bout de quelques années, pour les renouveler. *Voyez* ASSOLEMENT & SUCCESSION DE CULTURE.

Ainſi il n'eſt donné qu'aux perſonnes très-riches d'avoir des Gazons d'une ſeule eſpèce de graminée, & encore ſont-elles forcées d'en borner l'étendue le plus poſſible.

Les Gazons de la Nature, c'eſt-à-dire, ceux compoſés d'une très-grande variété d'eſpèces de plantes, ſont donc ceux dont la plupart des cultivateurs doivent ſe contenter. Ils ſont moins beaux, ſans doute; mais ils demandent moins d'entretien & durent infiniment plus long-tems. Outre l'ivraie vivace qui doit toujours en faire le fond ſi le terrein eſt bon, on y introduit les *paturins des prés*, *trivial* & autres; les *flaux*, le *dactyle*, le *trèfle*

Digitized by Google

rampant des prés & autres. Bientôt il paroît, dans ces Gazons, d'autres plantes, dont on ne détruit que celles qui, par la grandeur de leurs feuilles ou la hauteur de leurs tiges, pourroient nuire aux graminées & à l'agrement du coup-d'œil; & à ces plantes il s'y en substitue d'autres sans qu'on s'en apperçoive, comme cela a lieu dans les lieux incultes.

Pour procéder avec méthode, je parlerai d'abord des Gazons semés d'une seule graminée ou de plusieurs graminées, ensuite de ceux dans lesquels entrent toutes sortes de plantes, soit au moyen des semis, soit au moyen du placage.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, c'est avec l'ivraie vivace, *ray grass* des Anglais, qu'on doit, toutes les fois que cela est possible, former les Gazons. On peut s'en procurer de la graine, soit en la faisant ramasser dans la campagne, soit en l'achetant chez les marchands de graines de Paris. Lorsqu'on a de grands projets à exécuter, on devra se donner la ressource économique d'en avoir tous les ans une certaine quantité, en créant une prairie plus ou moins étendue, qu'on ne fauchera que lorsque la graine sera mûre.

Lorsqu'on peut choisir, il vaut mieux semer la graine de Gazon de bonne heure, en automne, que tard au printems, parce que les pieds, qui ont déjà acquis de la force avant l'hiver, végéteront vigoureusement aussitôt que la cessation des froids le permettra, & garniront le terrein avant l'été, tandis que ceux qui ne leveront qu'au commencement des chaleurs, resteront stationnaires ou même périront.

Deux labours à la charrue, le premier aussi profond que possible, ou un défoncement à la bêche, & encore mieux à la pioche, doivent précéder tout semis de Gazon, de la prospérité duquel on est jaloux. La surface du terrein doit être ensuite nivelée, herfée, ratissée, roulée, jusqu'à ce que la plus petite inégalité ait disparu.

Un jour disposé à la pluie, qu'on ait ou non la facilité des arrosemens, est bien important à choisir pour le succès du semis d'un Gazon; car la pluie cache la graine aux yeux des oiseaux, & la fait lever promptement.

Comme la graine des graminées qui conservent leur bâle est souvent avortée, il faut toujours supposer que la moitié de celle qu'on sème est mauvaise, & ne pas craindre de la répandre trop épais. La perte qui peut résulter d'une erreur en plus, est moins grande que celle qui seroit la suite d'une fausse économie. Le semis s'exécute du reste comme celui des céréales, excepté qu'il faut faire plus attention au vent. *Voyez* SEMIS.

Dès que le semis est effectué, on le recouvre très-légèrement, ou avec des rateaux si l'espace est peu étendu, ou avec une herse de fer armée d'épines s'il est considérable. On peut se dispenser de cette opération lorsqu'on espère une grosse pluie.

Il est toujours bon de faire garder le semis jusqu'à ce qu'il soit levé, pour en écarter les oiseaux.

Si on a semé en automne, il faudra donner un sarclage avant l'hiver; & un sarclage, suivi d'un roulage, vers le milieu du printems, & faucher au commencement de l'automne.

Si on a semé au printems, on fera un sarclage dans le courant de l'été, & un autre, suivi d'un roulage, au commencement de l'automne. On ne fauchera que l'année suivante.

Toutes les autres années on fauchera deux fois, même trois s'il y a lieu, & on roulera immédiatement après. Ces fauchaisons répétées, outre l'agrément du coup-d'œil & la facilité de la promenade, sont fondées sur le principe dont les propriétaires & les jardiniers doivent bien se pénétrer, que les plantes qui ne portent pas de graines épuisent à peine la terre, & peuvent par conséquent rester infiniment plus long-tems dans la même place. Le but du roulage est d'écraser les bourgeons qui s'élèvent, & de les forcer de s'étendre horizontalement.

Lorsqu'au bout de deux, trois, quatre, six ans, & même plus, selon la nature du sol, on s'apperçoit que le Gazon commence à se dégarnir, que la mousse s'y montre, on répandra dessus, pendant ou mieux à la fin de l'hiver, une ou deux lignes d'épaisseur de bonne terre, qu'on égalisera le mieux possible au moyen du rateau ou de la herse. Au moyen du renouvellement de ce soin aux époques indiquées, un Gazon peut durer, dans le même degré de beauté, pendant de longues années; mais il arrivera enfin une époque où il faudra le retourner pour le semer de nouveau.

Lorsqu'on sème plusieurs espèces de graminées ensemble dans un Gazon, on peut espérer qu'il sera possible d'en jouir un peu plus long-tems avant d'avoir recours aux moyens indiqués; mais le coup-d'œil y perd: c'est pourquoi on n'en sème guère en France de cette espèce.

Pour semer un Gazon mélangé de toutes sortes d'espèces de plantes, ou on réserve une portion de prairie haute, pour ne la faucher que lorsque sa graine est mûre, ou, & cela arrive plus fréquemment, on ramasse la graine qui se trouve sur le plancher dans les greniers à foin. Cette dernière graine est ordinairement extrêmement mauvaise; en conséquence il faut même, après l'avoir épurée le mieux possible, en couvrir le sol pour que le Gazon soit suffisamment garni.

La préparation du terrein pour cette sorte de Gazon, ainsi que le semis, ne diffère pas de ce qui a été indiqué plus haut: seulement on y apporte quelquefois moins de perfection, uniquement parce que ce sont des personnes moins éclairées ou moins riches qui la préfèrent.

Comme il lève dans ce Gazon beaucoup de plantes annuelles à larges feuilles, & de plantes vivaces à hautes tiges, telles que la sauge des prés,

la scabieuse, la viperine, la betce, la patience, l'oseille, la perficaire, le melampyre, la luzerne, le talatis, l'epervière, la crepide, la bardane, le chardon, le seneçon, l'inule, la marguerite, la camomille, la jacée, l'ortie, &c. &c., il faut des sarclages frequens & rigoureux pour empêcher qu'elles nuisent à celles qui doivent former le fond du Gazon. Couper ces plantes à la faulx dès qu'elles commencent à predominer remplit très-imparfaitement le but, sur-tout pour les plantes vivaces à larges feuilles; auſſi crois-je que les cultivateurs eclairés doivent repousser cette methode.

Il faut deux ou trois ans de soins pour mettre un Gazon melangé au point de propreté & d'agrément qu'il est susceptible d'acquérir, & il peut durer vingt ans dans un bon terrein, sans avoir besoin d'etre recharge ni labouré. Seulement on doit de tems en tems le gratter avec un rateau à dents de fer, & jeter, dans les places dégarnies, des graines prises dans les greniers à foin, ou mieux ramassées séparement dans les prés & les champs. Le trefle blanc, *trifolium repens* Linn., est principalement propre à cet objet. Il en est de même du *paturin annuel*, qui garnit très-bien, quoique momentanement, & qui, comme l'ivraie vivace, jouit de la propriété d'être d'autant plus beau, qu'il est plus foulé par les pieds des promeneurs.

La seconde manière de former les Gazons mélangés, quand on la compare à la précedente, offre des avantages & des inconvéniens. Par exemple, elle coûte infiniment moins, & s'exécute sur les pentes les plus rapides; mais ses résultats sont incertains, & ils durent peu. C'est principalement en petit qu'il est avantageux de la préferer.

Pour former un Gazon plaqué dans un lieu de niveau parfait ou peu incliné, on en unit la surface au moyen de la pioche & du cordeau. Ensuite on choisit le long des routes, dans les pâturages secs, même dans les prairies élevées, dont le sol n'est ni trop maigre ni trop gras, un endroit où le Gazon soit, en majeure partie, composé de graminées, surtout d'ivraie vivace; & au moyen de la bêche ou de la pioche on l'enlève par morceaux d'un pied carré ou à peu près. Apportés sur le local preparé, ces morceaux sont remis à côté les uns des autres, & affermis avec un instrument particulier, qu'on nomme BATTE *ou* BATTOIR (*voyez* ces mots), après quoi on l'arrose.

C'est en automne ou au printems qu'on doit principalement confectionner ces sortes de Gazon, à raison de l'humidité qui règne alors, & qui est très-favorable à leur reprise. Quelque simples que paroissent les opérations auxquelles ils donnent lieu, il faut de l'habitude pour les bien exécuter, & tous les ouvriers n'y sont pas propres.

Ces Gazons, comme les autres, ont besoin d'être sarclés des grandes plantes qui pourroient leur nuire, & plus que les autres regarnis avec des graines de graminées, de trèfle blanc, &c.; car il est rare qu'ils n'offrent pas beaucoup de vides. Leur donnent une légère couche de terre, ou mieux de terreau, assure leur existence & leur beauté future. Des arrosemens, pendant les grandes chaleurs de l'ete, leur sont souvent nécessaires.

Dans ses pentes roides, ces plaques de Gazon sont soutenues au moyen de chevilles de bois, de six pouces au moins de longueur, dont on les traverse, & dont la tête est enfoncée au moyen du batroir, de manière qu'elle ne se voie pas.

Beaucoup de jardiniers repandent du fumier sur les Gazons, & cependant il est facile de voir qu'outre le desagrement de son aspect pendant une partie de l'année, il fait pousser l'herbe inégalement, & produit des effets peu durables. La terre franche, je le repète, est preférable, en ce qu'elle chausse le collet des racines, & fait que leur nombre augmente. Je ne m'opposerai pas cependant qu'on la mêle avec du terreau si on en a à sa disposition, mais pas en assez grande quantité pour que la vigueur des plantes en soit trop augmentée; car ce n'est pas pour l'herbe qu'on forme des Gazons. Par des considérations du même genre, je ne parlerai pas de la chaux, de la marne, du plâtre, qui les tuent presque toujours comme par miracle.

Les Gazons plaqués demandent à être fauchés comme les Gazons semés, au moins deux fois par an.

Il est très-fréquent, en Angleterre, de voir des vaches, des chevaux, des cerfs, des daims, des chevreuils, des mourons pâturer les plus beaux Gazons sans leur nuire sensiblement. Pourquoi ne les imitons-nous pas en France, ou les imitons-nous si rarement, que je ne connois en ce moment aucun jardin payſager où il se trouve de ces animaux qui jettent un si grand charme sur les lieux qu'ils parcourent, & qui les utilisent si directement? J'aurois bien des choses à dire sur cette question; mais comme sa discussion ne conduiroit à rien en ce moment, je me borne à faire des vœux pour que les amis de la belle Nature ne se laissent pas entraîner à de fausses idées à cet égard par ceux qui sont intéressés à s'éviter de l'embarras.

Il est presqu'impossible d'établir des Gazons dans les lieux trop ombragés, sous les allées en berceau, entre les arbres des massifs, &c., parce que les plantes s'y étiolent. Dans ceux de ces lieux qui sont fréquentés, on doit répandre du sable; & dans les autres, mettre de certaines plantes basses qui y croissent volontiers, comme le millepertuis à grandes fleurs, le tussilage odorant, les fumetères bulbeuse, jaune, &c.

Lorsqu'on laboure une friche, un pré & autre lieu couvert de Gazon, on le fait périr; & ses feuilles, ainsi que ses racines, engraissent beaucoup la terre par suite de leur décomposition. Voilà pourquoi le système d'assolement, dans lequel entrent fréquemment des prairies artificielles, est si productif. Voilà pourquoi le plus mauvais terrein devient bon, au moins momentanément, quand

quand on l'abandonne pendant quelques années à la Nature. Que penſer donc de cette méthode encore ſi ſuivie dans les cantons pauvres & ignorans, & qui conſiſte à brûler cet engrais naturel? *Voyez* ÉCOBUAGE. (*Bosc.*)

GEAI, oiſeau du genre des Corbeaux, qui eſt tantôt regardé comme l'auxiliaire du cultivateur, parce qu'il détruit une immenſe quantité d'inſectes ou de larves d'inſectes; tantôt comme ſon ennemi, attendu qu'il vit auſſi de blé, de chenevis & autres graines; de cetiſes, de prunes & autres fruits. Il eſt donc, ſelon les ſaiſons, utile de le conſerver, ou utile de le tuer. Au reſte, comme il n'eſt nulle part très-commun, il n'y a réellement que de foibles motifs qui puiſſent les engager à s'occuper de ſa deſtruction. Leurs enfans d'ailleurs, qui en recherchent les petits pour les apprivoiſer & leur apprendre à parler, en empêchent la multiplication.

On trouvera, à l'article qui le concerne, dans le *Dictionnaire d'Ornithologie & de Chaſſe*, tout ce qu'on peut deſirer de plus ſur cet oiſeau. (*Bosc.*)

GEHUPH.

Arbre de l'Inde, dont le genre eſt inconnu. Son fruit, nommé *pêche de Trapobane*, eſt amer & a le goût de l'angélique. On en tire une huile fort eſtimée. (*Bosc.*)

GELA. *Gela.*

Arbuſte à feuilles oppoſées, odorantes, & à fleurs en corymbes, qui forme un genre dans l'octandrie monogynie, fort rapproché de l'heymaſſoli de Forſter. Il ſe trouve à la Cochinchine. (*Bosc.*)

GÉLATINE, ſubſtance qui forme la baſe de la peau des animaux. Elle eſt très-abondante dans les cartilages & les aponévroſes, ſe trouve auſſi dans les os & dans le ſang, conſtitue les gelées animales, & ſert à la fabrication de la colle-forte.

L'eau diſſout complétement la Gelatine, & le tanin la rend inſoluble. C'eſt ſur cette dernière propriété qu'eſt fondé l'art du tanneur.

La chaleur & l'humidité agiſſent très-rapidement ſur la Gélatine & la font putrefier.

La fabrication de la colle-forte eſt le but d'un art auquel les cultivateurs ne devroient pas être totalement étrangers, car il leur feroit tirer quelque parti des animaux qu'ils perdent par maladie.

La Gelatine eſt une excellente nourriture; c'eſt elle que, ſous le nom de *gelée*, on ordonne aux malades dont l'eſtomac eſt foible, & qui ont beſoin d'être reſtaurés, parce qu'elle ſe digère aiſément & fournit beaucoup de ſubſtance au corps. C'eſt un excellent engrais; mais elle ne peut être ſéparée avec économie des animaux dont elle fait partie. *Voyez* ENGRAIS. (*Bosc.*)

GELÉE. C'eſt la congelation de l'eau ou des liqueurs qui en contiennent beaucoup, par ſuite de l'ABAISSEMENT DE LA TEMPERATURE. *Voyez* ce mot dans le *Dictionnaire de Phyſique*.

Il eſt très-important aux cultivateurs de notre climat d'étudier, & les cauſes, & les effets de la Gelée pour éloigner les premières & affoiblir les ſuites des ſeconds.

La diminution de la chaleur de la terre a toujours pour cauſe directe ou indirecte l'obliquité des rayons du ſoleil. *Voyez* le *Dictionnaire de Phyſique*.

Il gèle toute l'année au-delà du cercle polaire & ſur le ſommet des plus hautes montagnes, n'importe leur latitude; & l'intenſité des Gelées eſt d'autant plus foible dans chaque climat, qu'il s'approche des tropiques, ou que les montagnes s'abaiſſent.

Le froid a la propriété de diminuer le volume des corps; la Gelée, de conſolider l'eau & d'augmenter ſon volume. Il eſt d'une grande importance de prendre ces deux derniers phénomenes en conſidération lorſqu'on entreprend d'expliquer les effets de la Gelée ſur les animaux & ſur les végétaux. *Voyez* GLACE.

Lorſque l'eau en vapeur ſe gèle, il en réſulte de la NEIGE. *Voyez* ce mot.

La GELÉE BLANCHE & le GIVRE (*voyez* ces mots) ſont de l'eau en vapeur, qui s'eſt gelée par ſuite de ſa fixation ſur un corps plus froid que l'air.

De la pluie ſaiſie d'un haut degré de froid pendant qu'elle tombe, ſe gèle, ſe change en GRÊLE, & produit les déſaſtres qui ſont indiqués à ce mot.

Il eſt rare que le froid réſultant directement de l'obliquité des rayons du ſoleil ſoit aſſez puiſſant pour amener de fortes Gelées dans le climat de la France. Ainſi, pendant l'hiver, la température de ce climat étant abſtractivement ſuppoſée à quatre degrés au-deſſus de zéro, il n'y gelera pas; mais ſi le vent paſſe au nord, elle deſcendra une heure après à zéro; le lendemain, à quatre au deſſous de zéro. Voilà pourquoi on dit que le vent du nord ou ceux qui en approchent, amènent le froid. Cet effet eſt produit par la perte de chaleur qu'éprouve ce vent en paſſant par des climats toujours glacés. Il en eſt de même de celui qui paſſe ſur les montagnes toujours couvertes de neige; les Alpes, par exemple. Auſſi pour Paris, le vent d'eſt détermine-t-il la Gelée comme celui du nord, tandis que, pour Milan, c'eſt le vent d'oueſt.

Toutes les fois que les cultivateurs voient le vent tourner au nord ou à l'eſt, ils doivent donc s'attendre, pendant l'été, à une diminution de chaleur; pendant l'hiver, à la Gelée: voilà pourquoi il leur eſt ſi important d'obſerver la marche des nuages & le mouvement des girouettes. *Voyez* VENT.

L'obſervation prouve qu'il gèle toujours plus fortement par un tems ſec que par un tems hu-

mide, mais que les effets de la Gelée, dans un tems humide, ſont beaucoup plus dangereux lorſque la végétation eſt en activité, c'eſt-à-dire, en automne & au printems. Ce fait n'a pas encore été expliqué d'une manière complétement ſatisfaiſante.

Il exiſte une grande variation dans l'action de la Gelee ſur les animaux & les végétaux. Généralement ceux des pays chauds y ſont très-ſenſibles. Quelques-uns des pays froids les craignent plus à certaines époques de l'année ou dans certaines circonſtances.

Partout les plantes annuelles ſont plus facilement gelees que les vivaces. Il eſt des plantes annuelles, originaires de la zône torride, qui ſe cultivent fort facilement dans nos jardins.

On a ſuppoſé que les plantes aqueuſes étoient, comme les étiolées, plus facilement affectées de la Gelée que celles d'une nature ſèche, ſans conſidérer qu'on en trouve ſous le cercle polaire, telles que la graſſette, le ménianthe, le calla, &c. qui le ſont à un haut degré, tandis que toutes celles qui ſont étiolées ne peuvent y réſiſter. *Voy.* ÉTIOLEMENT.

On eſt obligé de mettre, à Paris, dans l'orangerie, pendant l'hiver, parce qu'elles géleroient en pleine terre, les plantes des Alpes qu'on y cultive, quoique ces plantes teſtent, dans leur pays natal, ſix mois chaque année ſous la neige. Ce dernier fait s'explique beaucoup plus aiſément que les autres, parce qu'on ſait qu'il ne gèle pas ſous la neige lorſqu'elle a une certaine épaiſſeur, & que la neige ne fond que fort tard ſur ces hautes montagnes.

Les fortes Gelées de l'hiver font quelquefois fendre, par ſuite de leur contraction, les arbres les plus robuſtes, même le chêne. Ces fentes portent le nom de GELIVURE, ROULURE & CADRAN, gélivure lorſqu'elles vont de la circonférence au centre, roulure quand elles ſéparent les couches annuelles, & cadran quand elles réuniſſent les deux modes; d'autres fois la Gelée frappe le liber, & produit ce qu'on appelle le FAUX AUBIER. Ces quatre accidens tendent les bois de haut ſervice impropres à un grand nombre d'uſages, & nuiſent par conſéquent beaucoup à leur valeur; mais il eſt difficile d'indiquer des moyens de les empêcher de naître.

Mais c'eſt principalement aux jeunes pouſſes des plantes & aux fleurs que la Gelée cauſe le plus de dommages. Elle les déſorganiſe en partie ou en totalité; elle brûle leur ecorce & leurs feuilles. *Voyez* BRULURE. Il eſt ſouvent poſſible à l'induſtrie du cultivateur d'agir, dans ces derniers cas, avec eſpoir de ſuccès.

Une plante précieuſe, frappée de la Gelée, peut être ſauvée ſi on la couvre de ſuite avec un pot renverſé. Un arbre en eſpalier peut l'être également par le moyen d'un paillaſſon, quelque peu épais qu'il ſoit. Comme c'eſt principalement en empêchant l'effet des rayons du ſoleil que ces couvertures agiſſent, on peut en conclure que la fumée interpoſée entre cet aſtre & les plantes doit produire un réſultat analogue; auſſi les Anciens & les Modernes l'ont-ils appliquée avec ſuccès à la conſervation des VIGNES. *Voyez* ce mot & celui FUMÉE.

Une des premières précautions à prendre pour être en poſition de braver les effets des Gelées du printems, c'eſt de ne pas planter les arbres qui y ſont ſenſibles dans les valons étroits, dont l'humidité naturelle ne peut être balayée par les vents; ſur le bord des étangs, des marais, où cette humidité eſt conſtamment abondante.

C'eſt une grande érreur de croire que l'expoſition du midi eſt toujours la plus avantageuſe pour prévenir les effets de la Gelée. Trop ſouvent le contraire eſt prouvé par l'expérience, & c'eſt cette expérience qui détermine, dans les pépinières, la plantation au nord de beaucoup d'arbres des pays chauds. Cette apparente irrégularité s'explique par le retard que cette expoſition apporte à la végétation.

Les SERRES, les BACHES, les ORANGERIES, les CHASSIS, les COUVERTURES, les ABRIS, ſont les principaux moyens que les cultivateurs oppoſent à la Gelée. On trouvera aux articles qui les concernent, les indications néceſſaires pour les employer avec ſuccès.

Il eſt des pays où on couche en terre les tiges des figuiers & les ſarmens de la vigne pour les garantir de la Gelée, & par-là on les en garantit en effet. On pourroit faire uſage du même artifice pour un grand nombre d'autres eſpèces étrangères, plus nouvellement cultivées en France, ſurtout dans leur jeuneſſe.

Certains arbres dont la végétation ſe prolonge fort tard en automne, les catalpas, par exemple, gèlent ſi ſouvent par leurs extrémités, qu'on peut dire qu'ils gèlent tous les ans. On peut preſque certainement diminuer les inconvéniens de cette diſpoſition en pinçant les boutons terminaux de leurs branches principales & en coupant leurs feuilles de bonne heure en automne, c'eſt-à-dire, en les forçant de s'AOUTER. (*Voyez* ce mot.) Il vaut ſouvent mieux les récéper pour leur faire pouſſer une tige droite & vigoureuſe, que de les conſerver avec des tiges en zigzag, d'un déſagréable aſpect, & qui retardent beaucoup leur végétation ultérieure.

Ces fortes de Gelées agiſſent même ſur la pouſſe de l'année ſuivante, qu'elle rend plus foible, & quelquefois même ſur toute la durée de la vie de l'arbre. J'ai ſur cela des faits très-remarquables.

Une Gelée qui frappe au printems des bourgeons déjà en activité de végétation, nuit également aux arbres, mais d'une manière moins durable, parce que la Nature répare de ſuite leurs pertes. Cependant, preſque toujours, il vaut mieux récéper les tiges lorſqu'elles ſont jeunes, que de les laiſſer ſans y toucher.

Digitized by Google

C'eſt ſurtout aux ſemis que les Gelées cauſent le plus de dommages; auſſi les cultivateurs doivent-ils, ou attendre qu'elles ne ſoient plus à craindre pour mettre les graines en terre, ou multiplier les moyens d'abri avec des cloches, des châſſis vitrés ou non vitrés, des paillaſſons, de la fougère, des feuilles ſèches, de la paille, &c.

On doit toujours ſe refuſer à planter pendant les Gelées, parce qu'outre les motifs qu'il y a de craindre qu'elles frappent les racines des arbres ou des plantes qu'on y expoſe (celles de l'orme ſurtout y ſont très-ſenſibles), on doit être certain que la terre glacée dont on entoure les racines, ſe dégelant fort tard, il en réſultera ou leur mort ou une végétation très-foible & très-reculée. Par la même raiſon il ne faut pas labourer pendant les Gelées, quoique quelques écrivains, mus par une fauſſe théorie, l'aient anciennement conſeillé.

D'après l'obſervation faite au commencement de cet article, que les Gelées étoient moins à craindre dans les lieux ſecs & expoſés à tous les vents, on peut conclure que tous les ſemis faits dans les plaines arides réuſſiront mieux que les autres. C'eſt pourquoi, aux environs de Paris, on ſème les pois & les haricots de primeur dans les ſables du Point-du-Jour, de Houilles, de Romainville, d'Aſnières, de Colombe, &c.; c'eſt pourquoi, en tous lieux, on doit agir de même.

La plupart des fruits aqueux & des plantes, ou partie de plantes, qu'on veut conſerver pendant l'hiver, ſont ſujets à être gelés lorſqu'on ne prend pas des précautions pour les en garantir. On eſt donc obligé, ou de les enterrer dans des trous profonds, creuſés en terrein ſec, ou de les renfermer dans des caves, des chambres, des SERRES A LEGUMES. *Voyez* ce dernier mot.

Souvent une plante vivante, un fruit, un légume, &c., qui paroiſſent complétement gelés, reviennent en bon état ſans qu'on y touche. Souvent, pour arriver à ce but, il faut les mettre dans de l'eau froide. Les approcher du feu eſt, dans ce cas, un moyen preſque toujours certain de les frapper de mort. Il en eſt de même des membres gelés d'un animal.

Les cultivateurs retirent auſſi des avantages de la Gelée. Elle fait diſparoître les maladies cauſées par l'humidité de l'air, font périr les inſectes, aſſurent la conſervation des viandes & de beaucoup de produits végétaux.

C'eſt aux Gelées que les laboureurs ignorans ou pareſſeux doivent le complément de leurs labours, parce qu'elles diviſent les motes qu'ils ont laiſſées dans leurs champs, les réduiſent en parcelles menues qui rechauffent le pied des céréales & autres articles de la grande culture.

Il eſt certaines localités, principalement les granitiques, dans leſquelles la Gelée produit de déſaſtreux effets ſur les blés ou les ſeigles, parce qu'elle forme des filets de glace qui ſoulèvent la terre, mettent à nu les racines de ces plantes, & occaſionnent par conſéquent leur mort. Cette obſervation, due en premier lieu à Deſmareſt, a été pluſieurs fois vérifiée par moi.

Une Gelée foible & de longue durée eſt preſque toujours le ſigne d'une récolte prochaine abondante. C'eſt le cas contraire lorſqu'il y a alternative de gel & de dégel. (*Bosc.*)

GELÉE BLANCHE, criſtalliſation ſur les feuilles des plantes des vapeurs qui s'élèvent de la terre, ou qui tombent de l'atmoſphère, ou mieux roſée qui ſe gèle en ſe formant. *Voyez* ROSEE.

Il ne peut y avoir de Gelée blanche lorſqu'il fait chaud & lorſqu'il fait froid depuis quelque tems. Elle ne peut ſe produire que lorſqu'il y a excès d'humidité dans la terre ou dans l'air, & que la température de la ſurface de la terre & des plus baſſes couches de l'air eſt l'une au deſſus, & l'autre au deſſous de zéro du thermomètre de Reaumur.

Ce qui eſt Gelée blanche pour les plantes indigènes eſt Gelée déſorganiſante pour celles des climats chauds; ainſi nos blés & les herbes de nos prairies n'en ſouffrent pas lorſqu'elle tue les haricots, les pommes de terre & beaucoup d'autres plantes qui ſont le but de nos cultures.

Les premières Gelées blanches, annonçant l'arrivée de l'hiver, doivent ſervir d'indication aux cultivateurs ſoigneux pour ſe mettre en meſure, c'eſt-à-dire, pour couvrir les plantes qui en craignent les rigueurs, comme les artichauts; pour rentrer dans l'orangerie celles qui ſont en pot; pour arracher tous les légumes qui doivent être conſervés à la cave, &c. *Voyez*, pour le ſurplus, l'article précédent. (*Bosc.*)

GÉLIVURE *ou* CADRAN, fentes longitudinales qui ſe produiſent dans les arbres par l'effet des fortes gelées & des grandes ſéchereſſes, & qui empêchent que leur bois puiſſe être employé à la menuiſerie, au tour, &c.

Ordinairement, ſurtout quand l'arbre eſt jeune, la Gélivure ſe recouvre de bois, & on ne l'apperçoit qu'au moment où on le deſire.

Il n'y a pas de remèdes contre la Gélivure. *Voy.* GELÉE, SÉCHERESSE, ROULURE, CADRAN.

On appelle Gelivure entrelardée une autre maladie des arbres, conſtituée par des portions de bois mortes, recouvertes des couches de bois vivant. Ses cauſes ſont encore peu connues. Elle diffère peu du FAUX AUBIER. (*Bosc.*)

GELONION. *Gelonium.*

On a donné ce nom à deux arbres de l'Inde, à feuilles alternes & à fleurs diſpoſées en ombelles dans les aiſſelles des feuilles qui forment un genre dans la dioécie icoſandrie.

Comme ces arbres ne ſont pas cultivés dans leur pays natal, & qu'ils n'ont pas encore été apportés dans nos jardins, il n'y a pas lieu à en parler ici. (*Bosc.*)

GELSEMIE. *Gelsemium.*

Genre de plante nouvellement établi pour séparer des bignones quelques espèces qui s'en écartent par quelques-uns de leurs caractères.

Comme il a été suffisamment parlé à l'article des Bignones, de celle qui sert de type à ce nouveau genre, la BIGNONE DE VIRGINIE, *Bignonia radicans* Linn., je ne dois pas en entretenir de nouveau le lecteur. (*Bosc.*)

GEMELLE.

Arbrisseau de la Cochinchine, à rameaux en zigzag, à feuilles ternées, à fleurs en épi axillaire, qui forme un genre dans la polygamie monoécie, & qui n'est pas encore dans nos jardins. (*Bosc.*)

GENEPI. On appelle ainsi dans les Alpes, deux ou trois espèces d'ABSINTHES & une ACHILLÉE, qui sont fort réputées pour leur efficacité médicale. *Voyez* ces mots.

GENESIPHYLLE. *Genesiphylla.*

Genre de plante établi par Lhéritier aux dépens des Xylophylles de Linnæus. Ce genre n'a pas été adopté des botanistes. *Voyez* XYLOPHYLLE A LARGES FEUILLES. (*Bosc.*)

GÉNESTROLE. Dans quelques lieux on donne ce nom au GENÊT des teinturiers.

GENÊT.

Genre de plante de la diadelphie décandrie & de la famille des *Légumineuses*, qui renferme un grand nombre d'espèces, dont il sera question dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbustes.* (*Bosc.*)

GENET ÉPINEUX. On donne ce nom à l'AJONC dans un grand nombre de lieux.

GENET. C'est une race de petits chevaux espagnols, très-forts & très-vifs. *Voyez* CHEVAL.

GENETTE, un des noms du NARCISSE DES PRÉS.

GENEVRETTE, sorte de cidre fait avec des fruits sauvages, & dans lequel on fait entrer du bois ou des baies de genièvre qui l'aromatisent.

Partout on peut se procurer, à aussi peu de frais, une boisson plus saine & plus agréable que la genevrette, en employant des fruits cultivés, des céréales, &c. Je me croirois en conséquence coupable si je m'étendois davantage sur ce qui la concerne. Il n'y a que l'ignorance la plus crasse qui puisse la vanter, & la misère la plus absolue qui puisse se résoudre à la fabriquer, & encore plus à en faire usage.

On donne aussi quelquefois ce nom à l'eau-de-vie de grain, aromatisée avec la même graine. *Voyez* EAU-DE-VIE. (*Bosc.*)

GENÉVRIER. *Juniperus.*

Genre de plante de la dioécie monadelphie & de la famille des *Conifères*, qui renferme une quinzaine d'espèces d'arbres dont il sera traité dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbustes.* (*Bosc.*)

GENEVRIER DOUX. C'est la CAMARINE.

GENIOSTOME. *Geniostoma.*

Plante de l'île de Tana, découverte par Forstet, & dont il a fait un genre dans la pentandrie monogynie.

Cette plante n'étant pas cultivée dans son pays natal, & ne se trouvant pas encore dans nos jardins, n'est dans le cas que d'être indiquée ici. (*Bosc.*)

GENIPAYER. *Genipa.*

Arbre de l'Amérique méridionale, dont les fruits se mangent. Il formoit ci-devant un genre; mais aujourd'hui il fait partie de celui des GARDÈNES, parmi lesquelles on le trouvera placé.

Malgré des motifs certainement plausibles, d'après lesquels cette réunion a été effectuée, quelques botanistes se refusent à l'adopter. C'est dans le *Dictionnaire de botanique* qu'on doit chercher les raisons pour & contre qui ont été émises. (*Bosc.*)

GENISSE, jeune vache qui n'a pas encore reçu le mâle.

GENISTELLE, GENÊT A TIGES AILÉES.

GÉNORIE *ou* GINORIE. *Genoria.*

Plante à feuilles opposées & à fleurs solitaires dans les aisselles des feuilles, qui croît sur les bords des rivières de l'île de Cuba, & qui forme un genre dans la dodécandrie monogynie. *Voyez Illustrations* de Lamarck, pl. 407.

Cette plante ne peut faire l'objet d'un article, puisqu'elle n'est cultivée ni dans son pays natal ni en Europe. (*Bosc.*)

GENOUILLET. On donne quelquefois ce nom au MUGET POLYGONALE *ou* SCEAU DE SALOMON.

GENRE. On nomme ainsi la réunion des espèces qui ont des caractères communs pris d'une partie extérieure & essentielle; ainsi le cheval & l'âne, ayant les dents & les pieds semblables, appartiennent au même Genre; ainsi l'oie & le canard, ayant le bec & les pattes conformés de même, entrent dans un même Genre. Il en est de même du poirier & du pommier, du pêcher & de l'abricotier, de l'oignon, du poireau, de l'ail & de la rocambolle, de la violette & de la pensée.

Comme les considérations qui ont trait aux idées que ce mot rappelle, sont suffisamment développées dans les Dictionnaires des quadrupèdes, des oiseaux, des poissons, des reptiles, des insectes, des vers & des plantes, j'y renvoie le lecteur.

Je ne puis cependant me diſpenſer d'obſerver que l'étude des Genres ne doit pas être négligée par les cultivateurs; car, 1°. ce n'eſt qu'avec des eſpèces du même Genre qu'on peut procréer des mulets dans les animaux, & des hybrides dans les plantes; 2°. il n'y a que des eſpèces du même Genre ou de Genres très-voiſins, qu'on puiſſe eſpérer de greffer avec ſuccès les unes ſur les autres; 3°. la culture connue d'une eſpèce peut ſouvent conduire à la culture d'une autre du même Genre, qu'on introduit pour la première fois dans nos jardins. (*Bosc.*)

GENTIANE. *Gentiana.*

Genre de plante de la pentandrie digynie & de la famille de ſon nom, qui renferme plus de ſoixante eſpèces, la plupart d'un aſpect fort agréable, & très-propres à orner nos jardins, mais preſque toutes fort difficiles à ſoumettre à la culture avec certitude de ſuccès. *Voyez Illuſtrations* de Lamarck, pl. 109.

Obſervation.

Les Gentianes centaurée, à feuilles de linaire, maritime, en épi, &c. font aujourd'hui partie des Chirones; mais comme il n'en a pas été queſtion à ce mot, je les prendrai ici en conſidération. Une autre eſpèce, la Gentiane filiforme, ſe trouve parmi les Gentianelles. *Voyez* ce mot.

Eſpèces.

Corolle à cinq diviſions ou plus.

1. La Gentiane jaune.
Gentiana lutea. Linn. ♃ Indigène.

2. La Gentiane pourprée.
Gentiana purpurea. Linn. ♃ Indigène.

3. La Gentiane ponctuée.
Gentiana punctata. Linn. ♃ Indigène.

4. La Gentiane aſclépiade.
Gentiana aſclepiadea. Linn. ♃ Indigène.

5. La Gentiane d'automne.
Gentiana pneumonanthe. Linn. ♃ Indigène.

6. La Gentiane de Virginie.
Gentiana ſaponaria. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

7. La Gentiane de Panonie.
Gentiana panonica. Jacq. ♃ Des montagnes de la Styrie.

8. La Gentiane campanulée.
Gentiana campanulata. Jacq. ♃ De Carinthie.

9. La Gentiane velue.
Gentiana villoſa. ♃ Linn. De l'Amérique ſeptentrionale.

10. La Gentiane à ſept diviſions.
Gentiana ſeptemfida. Pallas. ♃ Des bords de la mer Caſpienne.

11. La Gentiane des montagnes.
Gentiana montana. Forſter. De la Nouvelle-Zélande.

12. La Gentiane à grandes feuilles.
Gentiana macrophylla. Pallas. ♃ De Sibérie.

13. La Gentiane à longs pédoncules.
Gentiana exaltata. Linn. ☉ De Saint-Domingue.

14. La Gentiane à grandes fleurs.
Gentiana acaulis. Linn. ♃ Des Alpes.

15. La Gentiane cauleſcente.
Gentiana cauleſcens. Lamarck. ♃ Des Alpes. Variété de la précédente, ſelon la plupart des botaniſtes.

16. La Gentiane à feuilles longues.
Gentiana decumbens. Linn. ♃ De Sibérie.

17. La Gentiane des rochers.
Gentiana ſaxoſa. Linn. De la Nouvelle-Zélande.

18. La Gentiane calicinale.
* *Gentiana calycina.* Lamarck. De la Louiſiane.

19. La Gentiane naine.
Gentiana nana. Jacq. De l'Autriche.

20. La Gentiane dichotome.
Gentiana dichotoma. Froel. ☉ De Sibérie.

21. La Gentiane de Carinthie.
Gentiana carinthica. Froel. ☉ De Carinthie.

22. La Gentiane ſillonnée.
Gentiana ſulcata. Rottb. ☉ D'Iſlande.

23. La Gentiane en roue.
Gentiana rotata. Willd. ☉ De Sibérie.

24. La Gentiane triflore.
Gentiana triflora. Pallas. ♃ De Sibérie.

25. La Gentiane des monts Carpathes.
Gentiana frigida. Jacq. De Styrie.

26. La Gentiane du Jeniſé.
Gentiana algida. Pallas. ♃ De Sibérie.

27. La Gentiane fauve.
Gentiana ochroleuca. Froel. ♃ De Caroline.

28. La Gentiane velue.
Gentiana villoſa. Froel. ♃ De Virginie.

29. La Gentiane à feuilles aiguës.
Gentiana anguſtifolia. Mich. ♃ De Caroline.

30. La Gentiane à longues fleurs.
Gentiana longiflora. Lamarck. De Sibérie.

31. La Gentiane précoce.
Gentiana verna. Lamarck. ♃ Des Alpes.

32. La Gentiane des Pyrénées.
Gentiana pyrenaica. Linn. ♃ Des Pyrénées.

33. La Gentiane dentelée.
Gentiana bavarica. Linn. Des Alpes.

34. La Gentiane à feuilles de ſerpolet.
Gentiana ſerpyllifolia. Lamarck. D'Italie.

35. La Gentiane nivale.
Gentiana nivalis. Linn. ☉ Des Alpes.

36. La Gentiane dorée.
Gentiana aurea. Linn. ☉ Des Alpes.

37. La Gentiane aquatique.
Gentiana aquatica. Linn. De Sibérie.

38. La Gentiane utriculée.
Gentiana utriculoſa. Linn. ☉ Des Alpes.

39. La Gentiane à feuilles de linaire.
Gentiana linariifolia. Lamarck. Du midi de la France.

40. La GENTIANE centaurelle.
Gentiana centaurium. Linn. ⊙ Indigène.
41. La GENTIANE à épi.
Gentiana ſpicata. Linn. ⊙ Du midi de la France.
42. La GENTIANE maritime.
Gentiana maritima. Linn. ○ Du midi de la France.
43. La GENTIANE du Pérou.
Gentiana peruviana. Lamarck. ○ Du Pérou.
44. La GENTIANE alopecuroïde.
Gentiana alopecuroides. Lamarck. De.....
45. La GENTIANE des Açores.
Gentiana ſtellaides. Linn. Des Açores.
46. La GENTIANE à cinq fleurs.
Gentiana quinqueflora. Linn. De l'Amérique ſeptentrionale.
47. La GENTIANE amarelle.
Gentiana amarella. Linn. ○ Indigène.
48. La GENTIANE glauque.
Gentiana glauca. Pallas. ♃ Du Kamtzchatka.
49. La GENTIANE linéaire.
Gentiana linearis. Froel. ♃ De Penſilvanie.
50. La GENTIANE des monts Altaïques.
Gentiana altaica. Pallas. ♃ De Sibérie.
51. La GENTIANE imbriquée.
Gentiana imbricata. Froel. ♃ Des Alpes.
52. La GENTIANE germanique.
Gentiana germanica. Froel. Des Alpes.
53. La GENTIANE courte.
Gentiana pumila. Jacq. ♃ Des Alpes.
54. La GENTIANE uniflore.
Gentiana uniflora. Willd. ⊙ De Bavière.
55. La GENTIANE à feuilles obtuſes.
Gentiana obtuſifolia. Willd. ⊙ De Bavière.
56. La GENTIANE uligineuſe.
Gentiana uliginoſa. Willd. ⊙ De Pruſſe.

Corolle à quatre diviſions.

57. La GENTIANE des prés.
Gentiana pratenſis. Linn. ⊙ Indigène.
58. La GENTIANE ciliée.
Gentiana ciliata. Linn. ○ Indigène.
59. La GENTIANE croiſette.
Gentiana cruciata. Linn. ♃ Indigène.
60. La GENTIANE ſeſſile.
Gentiana ſeſſilis. Linn. De l'Amérique méridionale.
61. La GENTIANE fluette.
Gentiana puſilla. Lamarck. ⊙ Indigène.
62. La GENTIANE noirâtre.
Gentiana nigricans. Lamarck. De.....
63. La GENTIANE auriculaire.
Gentiana auriculata. Pallas. ○ De Sibérie.
64. La GENTIANE grêle.
Gentiana tenella. Froel. ⊙ D'Iſlande.
65. La GENTIANE des Glaciers.
Gentiana glacialis. Villars. ⊙ Des Alpes.
66. La GENTIANE à crinière.
Gentiana crinita. Froel. De l'Amérique ſeptentrionale.
67. La GENTIANE tondue.
Gentiana acutaſa. Froel. De Norwège.
68. La GENTIANE dentée.
Gentiana dentata. Froel. D'Iſlande.
69. La GENTIANE à feuilles lancéolées.
Gentiana lancifolia. Raf. De Norwège.
70. La GENTIANE à feuilles obtuſes.
Gentiana obtuſifolia. Schmid. ⊙ De Bavière.

Culture.

Il ſeroit à déſirer que la Gentiane jaune, qui s'élève de trois à quatre pieds, dont les feuilles ſont plus larges que la main, dont les fleurs forment un ſuperbe tyrſe, fût cultivée dans nos jardins; mais il y en a très-peu où elle ſe trouve, parce que lorſqu'on y tranſplante ſes jeunes pieds ils meurent, & que la graine n'y lève pas. J'ai habité un pays dont elle orne toutes les pelouſes, & il m'a été impoſſible, quoi que j'aie fait, de l'introduire dans le jardin, quoique je ſois facilement parvenu à la naturaliſer dans le verger qui n'en eſt ſéparé que par un mur. Au contraire de la plupart des autres plantes, elle ne peut pas ſupporter les terres cultivées & fumées, & c'eſt en les abandonnant à elles-mêmes qu'on peut le plus eſpérer de faire lever leurs graines; c'eſt en n'y touchant pas qu'on peut le plus ſe flatter de conſerver les pieds qui en ſont provenus; ainſi ce n'eſt que dans les jardins payſagers qu'il faut chercher à la multiplier. A cet effet, on compoſera une terre avec moitié de terre de bruyère & de terre franche, que l'on dépoſera dans une foſſe dans un endroit ſec & légérement ombragé; & lorſque cette terre factice ſe ſera bien taſſée, c'eſt-à-dire, un an après qu'elle aura été miſe en place, on y ſemera, extrêmement clair, de la graine de Gentiane nouvellement récoltée; je dis extrêmement clair, parce que les feuilles radicales de cette Gentiane, en s'étalant ſur le ſol, forment une roſette qui a ſouvent plus d'un pied de diamètre, & qu'il faut, ſi on veut jouir de toute ſa beauté, que ſes pieds ſoient iſolés, ou au plus groupés trois ou quatre enſemble. Vouloir y planter de jeunes pieds pour jouir plus vîte eſt preſque toujours une fauſſe meſure; car il n'en reprend pas deux ſur cent, à raiſon de la longueur de leur pivot & du petit nombre de leurs fibriles.

Quand on cultive la grande Gentiane, il faut ſavoir attendre; car elle eſt quelquefois dix à douze ans avant de fleurir, & ſouvent elle périt après avoir fleuri, n'étant vivace que parce qu'il naît autour du collet de la racine de nouveaux bourgeons qui renouvellent la plante.

Une autre Gentiane qui ſe trouve ſouvent dans la campagne à côté de celle dont il vient d'être queſtion, eſt plus facile à introduire, ſi ce n'eſt dans les jardins de botanique, au moins dans quel-

Digitized by Google

ques-uns de ceux qui imitent la Nature : c'eſt la Gentiane croiſette. En effet, il ſuffit d'en répandre la graine, avant l'hiver, ſur les pelouſes des jardins payſagers en terrein calcaire & ſec, pour en obtenir quelques pieds qui s'y conſervent pendant un grand nombre d'années ſi on n'y touche pas. Ils ſont là comme dans leur lieu natal.

Pour avoir cette Gentiane dans les jardins de botanique, on tenteroit inutilement d'en aller arracher dans la campagne, à moins que ce ſoient de très-jeunes pieds. Leurs racines ſont ſi longues, que je n'ai jamais pu en obtenir d'entières, & qu'elles ne reprennent pas. Il faut ſemer ſa graine dans un local diſpoſé comme il a été dit pour l'eſpèce précédente. Une fois en place, elle ſe ſoutient mieux qu'elle, & y reſte pendant pluſieurs années, pourvu qu'on ne laboure pas la terre autour d'elle, qu'on ne coupe pas ſes tiges, qu'enfin on l'oublie.

Cette eſpèce, loin de craindre le grand ſoleil, ne proſpère jamais mieux que ſur les pelouſes découvertes.

Les beſtiaux ne touchent à aucune de ces deux Gentianes, dont toutes les parties ſont très-amères. On emploie les feuilles de la première, à raiſon de leur grandeur & de l'uni de leur ſurface, pour envelopper le beurre en livre qu'on porte au marché, & ſes racines, en poudre, ſont fréquemment employées dans la médecine vétérinaire.

La Gentiane à grandes fleurs eſt, de toutes les autres eſpèces vivaces des Alpes, la plus commune dans nos jardins, la plus facile à y cultiver, & probablement celle qui y produit les effets les plus agréables, les bordures qui en ſont compoſées ayant, lorſqu'elle eſt en fleur, un éclat dont on ne peut ſe former une idée lorſqu'on n'en a pas vu. Sa culture pourra ſervir de type à celle que demandent toutes celles qui s'en rapprochent.

La terre de bruyère & une expoſition humide & ombragée ſont néceſſaires à la Gentiane à grandes fleurs. On l'obtient de ſes graines, qu'on ſème, avant l'hiver, dans une planche au levant. Le plant levé, & il lève en général aſſez bien, après être reſté une année dans ſa planche, où on ne lui donne que des ſarclages & des arroſemens au beſoin, eſt tranſplanté à demeure. Par la ſuite, on fait les multiplications au moyen du déchirement des vieux pieds au premier printems, déchirement qui réuſſit preſque toujours. C'eſt la ſéchereſſe, que cette plante redoute le plus : j'en ai vu des touffes d'un demi-pied de diamètre périr, par cette cauſe, du jour au lendemain.

La grande floraiſon de la Gentiane à grandes fleurs a lieu en avril & en mai dans le climat de Paris ; mais il eſt rare qu'elle n'en faſſe pas une ſeconde moins copieuſe en automne, & même qu'elle ne donne quelques fleurs pendant tout l'été. Elle offre deux variétés, dont l'une, c'eſt la plus belle, a les fleurs ſans tiges, & l'autre s'élève à deux ou trois pouces de terre.

Les eſpèces qui ſe rapprochent le plus de cette dernière ſont les 2, 3, 4, 6, 7, 8, 17, 19, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 50, 51 & 53, mais elles ne font que paroître dans nos jardins lorſqu'on parvient à y faire lever leurs graines.

Lorſqu'on veut avoir dans les jardins de botanique, les ſeuls pour leſquels elle ſoit intéreſſante, la Gentiane d'automne, il faut en enlever, avec leur motte, des pieds dans les pâturages humides, lieux où elle croit excluſivement, & les mettre dans des pots dont la baſe trempera dans une terrine contenant de l'eau qu'on renouvellera ſouvent. On pourra ainſi les conſerver deux ou trois ans. Je n'ai pas vu réuſſir le ſemis de ſes graines.

Les eſpèces annuelles les plus communes, qui, par leurs fleurs & leur port, reſſemblent le plus aux deux dont je viens de parler, ſont celles des n°s. 21, 22, 35, 36, 38, 52, 54, 55, 56, 65, 70. On doit ſemer leurs graines, auſſitôt qu'on les a reçues, dans une terre de bruyère continuellement abreuvée d'eau ; car elles ne peuvent vivre dans celle qui eſt ſèche. Elles ſont en général ſi difficiles à cultiver, qu'on les voit très-rarement dans les jardins de botanique les mieux ſoignés, & qu'elles ne s'y reproduiſent jamais deux années de ſuite.

Il en eſt une autre eſpèce qu'il n'eſt pas plus fréquent d'y trouver perpétuée, quoiqu'elle ſoit beaucoup plus commune & qu'elle croiſſe dans les lieux argileux les plus ſecs & les plus arides : c'eſt la Gentiane amarelle (à laquelle on peut réunir les 57e., 58e. & ſans doute quelques autres). Je n'ai pas entendu dire que le ſemis de ſes graines ait jamais réuſſi. On eſt obligé, pour la faire paroître au cours du profeſſeur, d'aller l'enlever avec ſa motte dans la campagne, & au bout de quinze jours elle diſparoît.

On peut preſqu'en dire autant de la Gentiane centaurée, qui fait aujourd'hui partie du genre chirone. Cependant elle lève quelquefois lorſque, comme pour la Gentiane jaune, on a préparé d'avance une terre médiocrement conſiſtante, à laquelle on a laiſſé le tems de ſe taſſer. La culture qu'elle demande, conſiſte en des ſarclages.

Les Gentianes maritimes & à feuilles de linaire, qui ſont des variétés de poſition de la précédente, au dire de quelques botaniſtes, demandant, l'un un terrein ſalé, & l'autre un terrein humide, ſont encore plus difficiles à obtenir. (*Boſc.*)

GENTIANELLE. *Exacum.*

Genre de plante de la tétrandrie monogynie & de la famille des *Gentianées*, qui réunit une vingtaine d'eſpèces à feuilles oppoſées & à fleurs terminales, qui ſe conſervent difficilement dans nos jardins, mais que je dois cependant indiquer ici.

Observations.

Plusieurs espèces de ce genre, principalement celle qui est indigène, ont fait autrefois partie de celui des Genrianes.

C'est sur un caractère très-incertain que Michaux a séparé son genre *Centaurium* de celui-ci. Comme il n'en a pas été question à son article, je les ai réunis de nouveau ici.

Espèces.

1. La GENTIANELLE visqueuse.
Exacum viscosum. Smith. ♃ Des Canaries.

2. La GENTIANELLE blanchâtre.
Exacum albens. Linné. ☉ Du Cap de Bonne-Espérance.

3. La GENTIANELLE dorée.
Exacum aureum. Linné. ☉ Du Cap de Bonne-Espérance.

4. La GENTIANELLE en cœur.
Exacum cordatum. Linn. ☉ Du Cap de Bonne-Espérance.

5. La GENTIANELLE pourprée.
Exacum purpureum. Lamarck. ☉ De Cayenne.

6. La GENTIANELLE violette.
Exacum violaceum. Lamarck. ☉ De Cayenne.

7. La GENTIANELLE ponctuée.
Exacum punctatum. Linné. ☉ De l'Inde.

8. La GENTIANELLE pédonculée.
Exacum pedunculatum. Vahl. ○ Des Indes.

9. La GENTIANELLE sessile.
Exacum sessile. Vahl. ○ De Ceilan.

10. La GENTIANELLE quadrangulaire.
Exacum quadrangulare. Willd. Du Pérou.

11. La GENTIANELLE diffuse.
Exacum diffusum. Willd. ☉ Des Indes.

12. La GENTIANELLE filiforme.
Exacum filiforme. Willd. ○ Indigène.

13. La GENTIANELLE sans feuilles.
Exacum aphyllum. Willdenow. ☉ De la Martinique.

14. La GENTIANELLE hétéroclite.
Exacum heteroclitum. Willd. ☉ De l'Inde.

15. La GENTIANELLE en épi.
Exacum spicatum. Vahl. ☉ De Cayenne.

16. La GENTIANELLE rameuse.
Exacum ramosum. Vahl. ☉ De Cayenne.

17. La GENTIANELLE verticillée.
Exacum verticillatum. Willd. De l'Amérique.

18. La GENTIANELLE à feuilles d'hysope.
Exacum hyssopifolium. Willd. De l'Inde.

19. La GENTIANELLE vernale.
Centauricum vernum. Mich. ○ De Caroline.

20. La GENTIANELLE d'automne.
Centaurium autumnale. Mich. ☉ De Caroline.

Culture.

La première espèce, qui paroît s'éloigner du genre, se cultive dans nos orangeries depuis quelques années; elle fleurit en été. Une terre un peu consistante lui est avantageuse. On la multiplie de boutures qui réussissent fort bien lorsqu'on les fait au printems sur couche & sous châssis. Je ne sache pas qu'elle ait encore donné de bonnes graines. Elle demande des arrosemens fréquens en été, & rares en hiver.

Les autres espèces sont, pour la plupart, de petites plantes annuelles, qui, si j'en juge par ce que m'ont offert la 12e., la 19e. & la 20e. que j'ai observées vivantes, & par ce que disent les voyageurs de quelques autres, ne croissent que dans les lieux toujours imbibés d'eau pure. Ainsi, si on veut les avoir dans les jardins de botanique, les seuls où on ait intérêt de s'occuper de leur culture, il faut en semer la graine, ou autour d'un bassin à bords de terre en pente douce, ou dans des terrines dont le fond plonge dans l'eau. Une ligne d'eau sur leurs racines les fait périr. Il en est de même du dessèchement, seulement pendant quelques jours, du lieu où elles se trouvent. La zône dans laquelle vit, autour des étangs de Meudon & des mares de la forêt de Fontainebleau, l'espèce indigène, est rarement de plus d'un demi-pied de large.

Les graines des Gentianelles, comme celles des genrianes, demandent à être semées peu après qu'elles sont récoltées, sans quoi elles ne lèvent pas. (*Bosc.*)

GÉOGRAPHIE AGRICOLE, détermination du climat qui convient à chaque sorte de culture.

Il est peut-être indifférent au laboureur proprement dit, d'avoir quelqu'idée de la Géographie agricole, parce qu'il ne considère que le lieu où il est fixé, & que les résultats de son expérience répondent à toutes les questions qu'il se fait; mais il n'en est pas de même du véritable cultivateur; il doit combiner ce qui se pratique sur toute la surface du globe, pour en tirer des conclusions générales, susceptibles d'applications plus ou moins prochaines aux objets de ses cultures. C'est pour ce dernier que j'entreprends de rédiger cet article, d'après les données fournies principalement par mon collègue & ami Decandolle.

La Géographie agricole étant fondée sur la Géographie botanique, il devient indispensable d'établir les principes de cette dernière avant de parler de la première.

Trois sortes de causes déterminent la position des plantes sauvages sur la terre, 1°. la situation des pays séparés par des mers, des déserts, des montagnes très-longues & très-élevées; ainsi l'Amérique septentrionale, l'Amérique méridionale, la Nouvelle-Hollande, le Cap de Bonne-Espérance, l'ouest & l'est des Cordillières, le Sénégal, la presqu'île de l'Inde, la Chine, la Sibérie, l'Europe, &c., offrent peu de plantes qui leur soient communes. 2°. Le climat: les plantes des pays chauds ne peuvent vivre dans les pays froids, & les plantes des pays froids dans les pays chauds.

chauds. 3°. La nature du ſol : beaucoup de plantes veulent un ſol ſablonneux, d'autres un ſol argileux, d'autres un ſol très-riche en humus, d'autres un ſol très-humide, d'autres le fond ou la ſurface des eaux : il en eſt même qui vivent aux dépens des racines ou des branches des autres plantes (les PARASITES, *voyez* ce mot). 4°. L'organiſation de la plante ; ainſi les arbres reſineux, les herbes à racines vivaces & à tiges annuelles reſiſtent mieux au froid que les autres ; ainſi les arbres qui n'ont pas de bourons ecailleux, & ceux qui, ayant des boutons ecailleux, fleuriſſent de bonne heure, ſont plus ſenſibles à la gelée que les autres.

Ces quatre ſortes de cauſes ſe combinent entr'elles de toutes les manieres, & varient ſans fin la circonſcription de la plus grande partie des plantes.

Les montagnes préſentant leurs flancs d'autant plus obliquement aux rayons du ſoleil qu'elles s'élèvent davantage, il en reſulte que, ſous l'équateur même, il y en a qui offrent les glaces perpetuelles du pôle, & que les plantes qui y croiſſent, ſont chacune renfermées dans une zône très-étroite. En montant ſur les hautes Alpes, par exemple, on trouve tous les cent pas des eſpèces qu'on n'a pas trouvées plus bas, & qu'on ne trouvera pas plus haut. Quelques-unes de ces eſpèces ſont les mêmes que celles qui croiſſent à la même température dans les plaines de la Laponie. Au reſte, ſi, ainſi que Humbold l'a remarqué dans les Cordillières, les mêmes plantes forment une zône régulière autour des montagnes alpines des pays chauds, il n'en eſt pas de même dans les pays tempérés, & encore moins dans les pays froids, où l'expoſition au levant, au midi, à l'oueſt & ſurtout au nord fait toujours changer d'eſpèces.

A ces hautes latitudes les plantes ſont preſque toujours dans les brouillards ou dans un ſol très-abreuvé d'eau pure ; ce qui agit ſi puiſſamment ſur elles, qu'il eſt preſqu'impoſſible de les cultiver dans les plaines.

Toutes ces plantes ont beſoin de lumière pour végéter, mais il en eſt qui en demandent moins que d'autres. Ces dernières ſe trouveront donc de préférence dans les bois, ſous les buiſſons, contre les rochers expoſés au nord, &c.

Il exiſte trois modes de conſervation pour les plantes qui au contraire croiſſent dans les lieux conſtamment ſecs : ou elles ont de longues racines qui s'enfoncent à une grande profondeur pour y chercher l'humidité néceſſaire ; ou elles ont des feuilles & des tiges épaiſſes, qui renferment, comme en magaſin, une aſſez grande quantité d'eau pour qu'elles puiſſent attendre les pluies (les plantes graſſes) ; ou elles rampent à la ſurface du ſol, & peuvent par conſéquent s'emparer plus facilement des vapeurs aqueuſes qui en émanent.

Quoique, pour me conformer à l'uſage, j'aie placé la nature du ſol au troiſième rang, je dois avouer cependant qu'il devroit l'être au dernier ; car il eſt toujours poſſible de faire végéter telle plante dans un ſol ſablonneux, quoiqu'elle ne ſe rencontre ordinairement que dans l'argile. Telle plante qui ſemble ne pouvoir vivre que dans un ſol calcaire s'accommode cependant fort bien d'un pays granitique ; & telle plante qui vit dans l'eau peut être cultivée hors de l'eau.

Cependant il eſt à obſerver que c'eſt dans les pays les plus fertiles qu'il y a le plus d'eſpèces de plantes, & que c'eſt dans les pays dont le terrein eſt fortement caractériſé, qu'elles ſont le mieux cantonnées. Cela tient à ce que les terreins fertiles ſont mitoyens entre tous les autres, & à ce que les eſpèces qui ſe plaiſent principalement dans les terreins ſablonneux, argileux, calcaires, granitiques, marécageux, tourbeux, &c. étouffent celles qui s'y plaiſent moins.

On peut diviſer, ſelon Decandolle, la France en cinq grandes régions relativement à la botanique : 1°. la région maritime, qui s'étend le long de la mer & dans les ſalines de l'eſt ; 2°. la région de la Méditerranée, qui eſt bornée par les Pyrénées, les Corbières, la Montagne-Noire, les Cévennes, les Alpes & les Apennins ; 3°. la région des montagnes, qui comprend les ſommités des Alpes, des Pyrénées, du Jura, du Mont-Dor, des Voſges, des Cévennes & des Apennins ; 4°. la région occidentale, qui va du pied des Pyrénées juſqu'en Bretagne ; 5°. la région des plaines, qui occupe toutes les vaſtes plaines de l'eſt & du nord.

Je n'entrerai pas dans le détail des eſpèces de plantes qui ſe trouvent particuliérement dans chacune de ces régions, cela devant trop alonger cet article, étant plus important aux yeux des botaniſtes que des cultivateurs, & appartenant au *Dictionnaire de Géographie-Phyſique.*

Actuellement je paſſe aux conſidérations qui dérivent de ce que je viens de dire, & qui s'appliquent, ſoit à la grande, ſoit à la petite agriculture.

Ce n'eſt pas une choſe facile que de préſenter le tableau de l'agriculture françaiſe dans ſon enſemble, relativement aux diverſes régions qu'offre la ſurface de notre ſol, à raiſon de la multitude des opérations dont elle ſe compoſe, & des cauſes politiques qui ont agi & agiſſent encore ſur elle.

Ce n'eſt point, comme l'avoit penſé Rozier, en diviſant la France en baſſins d'après le verſant des eaux vers tel ou tel fleuve, qu'on peut faire la carte agricole de la France, chacun de ces baſſins ayant, à ſon origine, une culture totalement différente de celle qu'il a ſur le bord de la mer. Cependant ce célèbre agronome avoit entrevu les vices de la diviſion, puiſqu'il en propoſe une autre qui a été développée par Arthur Young, & perfectionnée par Decandolle.

On doit, d'après ce dernier, diviſer la France, relativement aux plantes cultivées, & par conſé-

quent auſſi relativement au climat, en ſept régions ; ſavoir : celle des orangers, des oliviers, du maïs, de la vigne, des pommiers à cidre, des montagnes, & enfin des plaines du nord.

La région des orangers, qui comprend auſſi les citroniers & les cédrats, commence à Hyères, & ſe prolonge à l'eſt dans les vallons, abrités du nord & ouverts au midi, des départemens des Alpes-Maritimes, de Montenotte, de Gênes. Là ſe font auſſi d'autres cultures impoſſibles partout ailleurs, telle que celle du caroubier entre Nice & Monaco, & du dattier autour de la Brodighiera. C'eſt dans cette région qu'il convient de tenter la naturaliſation des plantes des pays les plus chauds.

La région des oliviers commence à l'eſt des Pyrénées & des Corbières, & ſe prolonge au ſud de la Montagne-Noire, des Cévennes, des Alpes, des Apennins : on en voit ſur le penchant des montagnes expoſées au midi ou au levant, à environ cinq cents mètres. Avec les oliviers ſe trouvent d'autres plantes qui ne croiſſent pas dans le reſte de la France, telles que le caprier, le grenadier, le jujubier, le tourneſol, le redoul, le chêne-kermès, le nerprun des teinturiers, le cade. On peut eſpérer d'y acclimater avec ſuccès la plupart des plantes d'Orient, de Barbarie, du Cap de Bonne-Eſpérance, du Japon, de la Chine, &c.

La région du maïs ne préſente pas des limites auſſi rigoureuſes que les deux précédentes, parce que cette plante, étant annuelle, peut être cultivée dans tous les lieux dont la température de l'été eſt élevée à un certain degré. Ainſi on le voit cultiver dans les régions précédentes, & en outre dans tout le baſſin de la Garonne, ſur les bords de la Saône, même aux environs du Mans. On peut le cultiver à près de mille mètres au deſſus du niveau de la mer, dans les parties les plus chaudes de la France. Partout où proſpère le maïs on peut cultiver le riz lorſque d'ailleurs il eſt poſſible de l'arroſer.

La région des vignes s'étend, en allant de l'oueſt vers l'eſt, juſqu'à Sufinion & Trenier en baſſe Bretagne, Tillière, près Nonancourt en Normandie, à Laon en Picardie, ſur les rives de la Moſelle & du Rhin. Ce qui fait que la vigne ſe cultive plus au nord du côté de l'eſt, c'eſt que les étés y ſont plus chauds que dans l'oueſt. Les différens modes de ſa culture tiennent auſſi au climat, ainſi qu'on le verra à l'article qui la concerne. Il ne paroît pas que, dans les climats les plus chauds, elle ſe trouve à plus de ſept cents mètres au deſſus du niveau de la mer, hauteur inférieure à celle où croît le maïs.

La région des pommiers eſt plutôt fixée par la volonté des cultivateurs, que par la Nature. Elle occupe les ci-devant provinces de Bretagne, de Normandie & la partie oueſt de la Picardie. Elle ſuppoſe des pays plats & argileux, ainſi que des étés peu chauds.

La région des montagnes eſt bien caractériſée. Elle occupe toutes les ſommités des Alpes, des Pyrénées, des Cévennes, du Mont-Dor, des Voſges, du Jura & de l'Apennin, qui ſont entre cinq & ſept cents mètres. Les produits de ces ſommités ſont des bois ou des pâturages. On ne peut y cultiver, encore ſeulement dans quelques parties abritées, que le ſeigle, la pomme de terre, le ſarraſin, le chou, &c. Le châtaignier eſt une précieuſe manne pour beaucoup de montagnes granitiques ou ſchiſteuſes, inférieures en hauteur à celles-ci.

Enfin la région des plaines du nord, où on cultive les céréales, les plantes oléagineuſes, le houblon, pour entrer dans la compoſition de la bière, boiſſon qui y eſt le plus généralement préférée. Les prairies artificielles y ſont en faveur depuis long-tems.

Je m'arrête ici, en prévenant le lecteur que la matière eſt loin d'être épuiſée, mais que tous les articles de culture ſervent de complément à celui-ci. (*Bosc.*)

GÉOLOGIE. On donne ce nom à la ſcience qui a pour objet de faire connoître la nature des couches de la terre & les phénomènes qu'elles préſentent. Les agriculteurs qui veulent s'élever au deſſus de la routine, ne peuvent ſe diſpenſer de l'étudier, puiſque c'eſt ſur la terre qu'ils opèrent, que cette terre eſt plus fertile que telle autre, & que le mélange des terres eſt preſque toujours un moyen d'amélioration.

Je n'entreprendrai pas ici de rechercher comment & pourquoi le globe terreſtre exiſte, parce que je regarde cette queſtion comme inſoluble & complétement oiſeuſe. Les ſyſtèmes qui ont été publiés pour l'expliquer, ſont tous des romans plus ou moins ingénieux, plus ou moins agréablement écrits, mais qui n'ont aucune baſe réelle.

La nature du noyau du globe étant inconnue, c'eſt excluſivement de ſa ſurface, qui d'ailleurs eſt ſeule dans le cas d'intéreſſer le cultivateur, dont je m'occuperai dans cet article.

Tous les faits, juſqu'à préſent obſervés, conſtatent que c'eſt dans l'eau que s'eſt formée la croûte du globe. Les produits volcaniques, qui ſont évidemment lancés par les feux ſouterreins, ne ſont que des parties de cette croûte à demi ou totalement vitrifiées. *Voyez* VOLCAN.

L'ordre de ſuperpoſition des matières qui conſtituent la croûte du globe, doit néceſſairement indiquer celui de leur formation.

Or, le granit formé de criſtaux plus ou moins gros, plus ou moins réguliers, eſt la baſe de toutes les autres. Viennent enſuite le gneiſſ & le ſchiſte, formés de mêmes élémens, & qui ſe ſont dépoſés ſucceſſivement ſur lui. Leurs couches ſont le plus ſouvent inclinées dans tous les ſens. Ils forment des maſſes énormes de montagnes. On appelle les terreins compoſés de ces trois matières, avec leſquelles on en trouve quelquefois, pluſieurs autres

trop rares pour intéreſſer l'agriculteur, terreins primitifs, parce qu'ils ont précédé la formation des végétaux & des animaux, dont ils ne laiſſent voir aucun veſtige. Ils offrent peu de reſſource à l'agriculteur. *Voyez* GRANIT.

Après ces ſortes de roches ſe préſentent les calcaires, les gres, les argiles anciennes, dans leſquels on trouve des coquilles étrangères aux mers actuelles, telles que des cornes d'ammon, de bélemnites, des gryphites, &c., & des végétaux des pays les plus chauds, principalement des palmiers & des bambous: la craie en fait partie. Leurs couches ſont inclinées comme celle ſur leſquelles elles ſe ſont dépoſées; elles forment des montagnes adoſſées aux premières, ordinairement ſuſceptibles d'une bonne culture.

C'eſt dans les cinq dernières ſubſtances que ſe trouvent la plupart des mines metalliques & les houilles. Il n'y a guère que le fer qui s'exploite abondamment dans des terreins de formation plus moderne.

Les couches calcaires ſecondaires viennent enſuite; elles ſont parallèles à l'horizon, & entre elles. L'argile, ou mieux la marne, leur eſt ſouvent inférieure, ſupérieure ou interpoſée. Elles contiennent quelquefois de grandes quantités de grès en poudre ou ſable quartzeux. Leur compoſition eſt évidemment la ſuite de l'accumulation d'une immenſe quantité de madrépores & de coquilles marines, de genres & quelquefois d'eſpèces analogues à celles qu'on trouve dans les mers actuelles des climats intertropicaux: les grès & les argiles ſecondaires les accompagnent ordinairement. Elles forment la plupart des collines & des plaines: c'eſt ſur elles que repoſent la plus grande partie des terres arables. Ce ſont celles qui offrent le plus de reſſources à l'agriculteur éclairé.

G. Cuvier & A. Brongniart viennent de prouver, par des obſervations inconteſtables, que dans certaines localités, dans celle de Paris par exemple, cette dernière ſorte de terrein devoit ſa formation à des mers qui les avoient pluſieurs fois couvertes & découvertes, & que dans l'intervalle il y avoit eu des formations de couches dans l'eau douce. Le plâtre & les pierres meulières, ſi abondantes aux environs de cette capitale, ſont les produits de ces formations d'eau douce. *Voyez* PLATRE & MEULIÈRE.

On appelle couches d'alluvions celles qui ſont le réſultat de la décompoſition des matières ci-deſſus, & du dépôt qu'en ont fait les rivières ou la mer. Ces couches ont quelquefois une très-grande étendue, & le plus ſouvent ſe prêtent infiniment bien à la culture. Il y en a d'anciennes & de modernes. Le galet entre pour beaucoup dans la compoſition des premières, & le ſable dans celle des ſecondes. *Voyez* GALET, SABLE & ALLUVION.

Les montagnes doivent jouer un grand rôle dans les conſidérations géologiques; mais comme elles feront l'objet d'un article de quelqu'étendue, je n'en parlerai pas ici.

Il en eſt de même des eaux dont la maſſe paroît diminuée, ſi on en juge par les traces qui reſtent de l'ancien lit des rivières. Que ſont devenues ces eaux? Se ſont-elles introduites dans les cavernes ſuppoſées au centre de la terre? Sont-elles tranſformées en matière organique des animaux & des végétaux? Ces deux opinions ont été ſoutenues. Je penche pour la ſeconde.

C'eſt l'augmentation de la chaleur qui élève les eaux dans l'atmoſphère, & c'eſt ſa diminution qui y forme les nuages, les fait réſoudre en ROSEE, en PLUIE ou en GRÊLE pendant l'été, & en NEIGE pendant l'hiver. (*Voyez* ces mots). Il y a une communication perpétuelle de la mer aux montagnes par l'air, & des montagnes à la mer par les fleuves. Si ces phénomènes ceſſoient, la nature vivante périroit ſur la terre, & il n'y auroit plus par conſéquent d'agriculture.

Les recherches de la cauſe de la ſalure de l'eau de la mer eſt encore du reſſort de la Géologie; mais toutes les hypothèſes auxquelles ce ſujet a donné lieu, ſont inſoutenables, du moins à mon avis.

Les terres que les cultivateurs ont le plus intérêt de connoître, ſont la SILICEUSE, la CALCAIRE & l'ARGILEUSE. (*Voyez* ces trois mots.) Aucune d'elles ne ſe trouve pure dans la Nature, & toutes ſeroient infertiles ſi elles l'étoient. C'eſt par les mélanges qu'on parvient à leur donner le degré de conſiſtance le plus convenable. Une terre trop légère laiſſe paſſer l'eau des pluies avec une telle promptitude, qu'il faudroit qu'il plût tous les jours pour que les plantes s'y trouvaſſent bien. Une terre trop compacte s'oppoſe à l'introduction des racines des plantes & à celle de l'eau des pluies; elle eſt donc moins favorable que la première.

Il y a encore la terre magnéſienne, qui, introduite en certaine quantité dans un champ, ſous forme de chaux, le rend inferrile pour longues années. On n'a pas encore expliqué ce fait. *Voyez* MAGNÉSIE.

La terre végétale par excellence eſt l'humus ou le terreau produit par la décompoſition des animaux & des végétaux; elle n'appartient donc à la Géologie que lorſqu'elle eſt mêlée avec les terres ci-deſſus dénommées. Son augmentation doit toujours être le but des travaux du cultivateur. Son expoſition à l'air & ſon mélange avec la chaux la rendent ſoluble, & par conſéquent propre à entrer dans la compoſition des végétaux. *Voyez* TERREAU.

Je m'arrête ici, mais je déclare que j'ai à peine effleuré le ſujet, les conſidérations géologiques, étudiées ſous le point de vue agricole, fourniſſant des matériaux ſuffiſans pour remplir un gros volume. (*Bosc.*)

GÉONOME. *Geonoma.*

On a donné ce nom à deux arbriſſeaux des environs de Caracas, qui forment un genre dans la monoécie monadelphie.

L'un de ces arbriſſeaux eſt le GÉONOME à feuilles pinnées, *Geonoma pinnatifolia* Willd.; & l'autre eſt le GÉONOME à feuilles ſimples, *Geonoma ſimplicifolia* Willd. Ils ſont aſſez caractériſés par leurs noms.

Comme ils ne ſont cultivés ni dans leur pays natal ni dans nos jardins, je n'ai rien à en dire de plus. (*Bosc.*)

GÉONOMIE. Ce nom, qui eſt peu employé, s'applique à la ſcience qui a pour but la connoiſſance de la compoſition des terres. *Voy.* TERRE.

GÉOPONIQUE. On appelle ainſi, dans quelques livres, les terres ſuſceptibles d'être cultivées en céréales. *Voyez* TERRE & CÉRÉALE.

GÉORGINE. *Georgina.*

Genre de plante de la ſyngénéſie ſuperflue & de la famille des *Corymbifères*, qui renferme trois eſpèces, qui, ſous le nom de *Dahlias* que leur a donné Cavanilles, commencent à être fréquemment cultivées dans nos jardins, qu'elles ornent, pendant tout l'automne, par leurs fleurs nombreuſes, grandes, vivement colorées ou très-variées.

Eſpèces.

1. La GÉORGINE pourpre.

Georgina purpurea Willd. *Dahlia pinnata* Cav. ♃ Du Mexique.

2. La GÉORGINE roſe.

Georgina roſea Willd. *Dahlia roſea* Cav. ♃ Du Mexique.

3. La GÉORGINE écarlate.

Georgina coccinea Willd. *Dahlia coccinea* Cav. ♃ Du Mexique.

Obſervation.

Ces trois plantes ont les racines tubéreuſes, les tiges nombreuſes, hautes de trois à quatre pieds; les feuilles bipinnées, & les fleurs ſolitaires ſur de longs pédoncules axillaires. Ces fleurs ſe développent ſucceſſivement à meſure que ces tiges s'élèvent; elles ont varié, depuis le peu de tems que nous les cultivons, du rouge foncé au blanc dans un grand nombre de nuances; de ſorte qu'il y a lieu de ſoupçonner qu'elles varieront un jour autant que l'ASTÈRE DE LA CHINE. (*Voyez* ce mot) On peut les placer, avec un égal avantage, dans les parterres & dans les corbeilles des jardins payſagers, qu'elles orneront depuis le mois d'août juſqu'aux gelées, auxquelles elles ſont très-ſenſibles.

Culture.

Une bonne terre franche, mêlée par moitié avec du terreau de couche bien conſommé, une expoſition chaude & ſèche, ſont indiſpenſables au ſuccès de la culture des Géorgines. Elles craignent la terre trop légère; elles ne font point de progrès dans celle qui eſt trop maigre. Leurs racines pourriſſent dans celles qui ſont trop humides. Elles fleuriſſent extrêmement tard, & même ne fleuriſſent pas dans les expoſitions froides.

On doit cependant évirer de leur donner une terre trop fumée, attendu qu'elles y pouſſeroient tout en feuilles, qu'elles donneroient peu de fleurs, qui eſt l'unique objet de leur culture.

Je parle ici du climat de Paris & de ceux qui ſont plus au nord; car dans les pays chauds, il ſuffit de les mettre dans une terre un peu fertile pour en obtenir d'abondantes & hautes tiges, & des fleurs nombreuſes à l'excès & d'une longue durée.

La graine des Géorgines ne vient à maturité, dans les climats froids, que dans les années les plus favorables, & il n'y a que les premières fleurs qui en fourniſſent; mais ce qui s'en produit ſuffit aux beſoins des cultivateurs, & d'ailleurs on en peut tirer, autant qu'on le deſire, des parties méridionales de l'Europe, où il eſt rare qu'elles avorrent.

On ſème les graines des Géorgines dans des terrines ſur couches & ſous châſſis dans le courant d'avril. Le plant qui en provient, ſe repique en juin, ſoit dans des pots qui s'enterrent contre un mur à l'expoſition du midi, ſoit en pleine terre, en ſuivant les indications ci-deſſus. La plupart des pieds fleuriſſent à la fin de l'été ſuivant; mais ils donnent un nombre de fleurs proportionné à leur foibleſſe.

Les pieds en pot ſe rentrent dans l'orangerie dès que les froids commencent à ralentir leur végétation, & ils continuent d'y fleurir. Ceux en pleine terre s'arrachent auſſitôt qu'ils ont été frappés de la première gelée, quelque foiblement que ce ſoit; & après avoir été dépouillés de leurs tiges & de la terre qui leur eſt reſtée adhérente, leurs racines ſe dépoſent dans un coin de la ſerre tempérée ou dans une chambre où il ne gèle jamais, & elles y attendent le retour du printems.

L'année ſuivante, vers la fin d'avril, lorſqu'il n'y a plus de gelées à craindre, on met les Géorgines de l'orangerie dans de plus grands pots, avec de la terre nouvelle, & on rétablit ces pots dans leur précédente place, & les racines qui avoient été dépoſées à nu dans la ſerre tempérée, après avoir été viſitées pour en enlever la pourriture, ainſi que pour en ſéparer les tubercules propres à la multiplication, ſont de nouveau plantées en pleine terre, comme il a été dit.

Cette ſeconde année les racines des Géorgines ſe fortifient, & leurs tiges, ainſi que leurs fleurs,

ſont bien plus nombreuſes que la premiète. Cette obſervation doit faire ſentir qu'il ne convient pas de trop diviſer les pieds lorſqu'on veut les multiplier par leurs tubercules, & cependant jouir de leurs fleurs; car, je le répète, une groſſe touffe produit plus d'effet que trois petites.

Il y a diſcordance, parmi les cultivateurs, ſur la queſtion de ſavoir s'il convient mieux de cultiver les Géorgines dans des pots ou en pleine terre. Dans la première manière, on a des touffes moins fortes & moins hautes, & des fleurs plus petites, mais plus abondantes & plus précoces, qui ſe ſuccèdent pendant deux mois. Dans la ſeconde, on n'a quelquefois, c'eſt-à-dire, lorſque l'été eſt froid & pluvieux, ou que les premières gelées arrivent de bonne heure, des fleurs que pendant un petit nombre de jours, & on riſque davantage de perdre les racines par l'effet de ces gelées ou de la pouttirure. Je crois donc qu'un véritable ami de la culture doit employer ces deux manières en concurrence.

Dans la culture des Géorgines en pot, on doit avoir ſoin de mettre un tuileau ſur le trou du pot; car lorſque leurs tacines paſſent par ce trou, il faut ou riſquer de perdre le pied en les coupant, ou caſſer le pot. Des arroſemens fréquens pendant la force de leur végétarion, & rares tout le teſte de l'année, ſont néceſſaites dans cette ſorte de culture.

Pour jouit de tout l'agrément de ces plantes dans les jardins payſagers, on fait une foſſe de trois pieds de largeur & de deux de profondeur, ordinairement un peu en croiſſant, qu'on remplit de terre compoſée ainſi que je l'ai indiqué, & dans laquelle on met les Géorgines de manière à ce que les couleurs de leurs diverſes variétés contraſtent les unes avec les autres. Rien n'eſt plus beau que l'aſpect de cette plantation en ſeptembre & en octobre, lorſque la ſaiſon eſt chaude.

Les tiges des Géorgines, lorſqu'elles ne ſont pas abritées de l'action des grands vents, & même quelquefois lorſqu'elles le ſont, ont beſoin d'être ſoutenues par des tuteurs. Une bonne pratique à ſuivre, c'eſt de n'employer qu'un ſeul bâton par chaque pied, & de raſſembler toutes les tiges dans un cercle d'oſier, de ficelle, ou mieux de fil de fer attaché à ce bâton. Dans la culture en planche on ſubſtitue à ce cercle deux perches parallèles.

On donne deux binages aux Géorgines en pleine terre pendant la durée de l'été. On ne les arroſe que lorſque la ſéchereſſe eſt trop prolongée, & que leurs feuilles indiquent qu'elles en ont beſoin.

Dans les parties méridionales de l'Europe, les Géorgines ne demandent d'autres ſoins que ceux propres à toutes les plantes des parterres. Il faut les relever tous les deux ou trois ans pour les changer de place; car elles épuiſent beaucoup la terre, & on profite de cette occaſion pour enlever les tubercules qui ſont pourris, & pour diviſer les ſains afin de multiplier le nombre des pieds (*Bosc.*)

GERANION, *Geranium.*

Genre de plante de la monadelphie décandrie & de la famille de ſon nom, qui renferme une grande quantité d'eſpèces, dont beaucoup ſont l'objet d'une culrure très-étendue dans les jardins d'agrément, à raiſon de la beauté de leurs fleurs, de la varieté de leurs feuilles, de l'odeur ſuave des unes & des autres. Il doit donc être ici l'objet d'un long article. *Voyez* les *Illuſtrations des Genres* de Lamarck, pl. 573 & 574.

Obſervations.

La trop grande quantité d'eſpèces que contient ce genre, a forcé les botaniſtes à profiter d'un caractère qu'offrent beaucoup d'entr'elles pour le diviſer en trois ſous les noms d'Érodie, Pélargonion & Geranion.

Ce caractère conſiſte à avoir les unes cinq, les autres trois de leurs dix étamines dépourvues d'anthères, ou leurs anthères conſtamment infertiles.

Comme cette diviſion n'a pas encore été adoptée par les cultivateurs, je conſerverai le genre, mais j'indiquerai les eſpèces qui le compoſent, en les rangeant d'après les principes ſur leſquels elle eſt fondée. On appelle ſouvent les eſpèces de ce genre, *bec de grue*, à raiſon de la longueur de leurs ſemences.

Eſpèces.

Érodies *ou Geranions à corolle régulière & à cinq étamines fertiles.*

1. Le Geranion à feuilles épaiſſes.
Geranium craſſifolium. Desf. ♃ De Barbarie.
2. Le Geranion de Stephanian.
Geranium ſtephanianum. Willd. De Sibétie.
3. Le Geranion blanc en deſſus.
Geranium ſupraeanum. Lhérit. ♃ D'Eſpagne.
4. Le Geranion des rochers.
Geranium petraum. Gouan. ♃ Du midi de la France.
5. Le Geranion abſynthoïde.
Geranium abſynthoides. Willd. ♃ D'Arménie.
6. Le Geranion glanduleux.
Geranium glanduloſum. Cav. ♃ D'Eſpagne.
7. Le Geranion d'Éthiopie.
Geranium bipinnatum. Cav. ♃ D'Éthiopie.
8. Le Geranion des Alpes.
Geranium alpinum. Lhérit. ♃ Des Alpes.
9. Le Geranion bec de cigogne.
Geranium ciconium. Linné. ☉ Du midi de la Ftance.
10. Le Geranion à feuilles de ciguë.
Geranium cicutarium. Linn. ☉ Indigène.
11. Le Geranion à feuilles de pimprenelle.
Geranium pimpinellaſolium. Willd. ♂ Indigène.

55. Le GERANION barbu.
Geranium barbatum. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

56. Le GERANION mélananthon.
Geranium melananthon. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

57. Le GERANION à petites fleurs.
Geranium carneum. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

58. Le GERANION rapace.
Geranium rapaceum. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

59. Le GERANION lobé.
Geranium lobatum. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

60. Le GERANION à fleurs brunes.
Geranium triſte. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

61. Le GERANION linéaire.
Geranium lineare. Andr. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

62. Le GERANION lacinié.
Geranium laciniatum. Andr. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

63. Le GERANION beau.
Geranium pulchellum. Andr. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

64. Le GERANION appendiculé.
Geranium appendiculatum. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

65. Le GERANION jaunâtre.
Geranium flavum. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

66. Le GERANION onagre.
Geranium œnother. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

67. Le GERANION à feuilles de chamédrys.
Geranium chamedryfolium. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

68. Le GERANION ovale.
Geranium ovale. Lhérit. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

69. Le GERANION trichoſtome.
Geranium trichoſtomum. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

70. Le GERANION blattaire.
Geranium blattarium. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

71. Le GERANION érioſtemon.
Geranium erioſtemon. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

72. Le GERANION élégant.
Geranium elegans. Willdenow. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

73. Le GERANION réniforme.
Geranium reniforme. Andr. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

74. Le GERANION quinate.
Geranium quinatum. Andr. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

75. Le GERANION couché.
Geranium procumbens. Andr. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

76. Le GERANION à feuilles de coronille.
Geranium coronillafolium. Andr. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

77. Le GERANION ſtipulacé.
Geranium ſtipulaceum. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

78. Le GERANION articulé.
Geranium articulum. Cavanilles. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

79. Le GERANION à longs pédoncules.
Geranium tabulare. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

80. Le GERANION à pied de lièvre.
Geranium alchemilloides. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

81. Le GERANION odorant.
Geranium odoratiſſimum. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

82. Le GERANION filiforme.
Geranium groſſularioides. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

83. Le GERANION à tiges comprimées.
Geranium anceps. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

84. Le GERANION à feuilles d'althéa.
Geranium altheoides. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

85. Le GERANION à feuilles d'alcée.
Geranium alceoides. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

86. Le GERANION à feuilles de coronopus.
Geranium coronopifolium. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

87. Le GERANION capillaire.
Geranium capillare. Cav. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

88. Le GERANION tricolore.
Geranium tricolor. Willdenow. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

89. Le GERANION à feuilles de ſeneçon.
Geranium ſenecioides. Lhéritier. ☉ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

90. Le GERANION à feuilles de myrrhis.
Geranium myrrhifolium. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

91. Le GERANION lacéré.
Geranium laceratum. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

92. Le GERANION à tiges nombreuſes.
Geranium muleicaule. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

93. Le GERANION à feuilles de coriandre.
Geranium coriandrifolium. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

94. Le GERANION à feuilles de caucalide.
Geranium caucalifolium. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

95. Le GERANION très-petit.
Geranium minimum. Cavanilles. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

A tiges ligneuſes.

96. Le GERANION glauque.
Geranium glaucum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

97. Le GERANION à feuilles de diverſes formes.
Geranium diverſifolium. Willd. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

98. Le GERANION à feuilles de bouleau.
Geranium betulinum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

99. Le GERANION acide. (*Variété à fleurs roſes.*)
Geranium acetoſum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

100. Le GERANION grimpant.
Geranium ſcandens. Ehrh. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

101. Le GERANION ſténopétale.
Geranium ſtenopetalum. Ehrh. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

102. Le GERANION hybride.
Geranium hybridum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

103. Le GERANION à zônes. (*Variétés à fleurs ſanguines, à fleurs violettes, à fleurs écarlates, à fleurs blanches, à feuilles panachées de blanc, à feuilles panachées de jaune, à feuilles plus ou moins zonées.*)
Geranium zonale. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

104. Le GERANION écarlate. (*Variétés à fleurs plus nombreuſes, plus vives, plus grandes.*)
Geranium inquinans. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

105. Le GERANION hétérogame.
Geranium heterogamum. Lhétitiet. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

106. Le GERANION monſtre.
Geranium monſtraſum. Aiton. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

107. Le GERANION à feuilles épaiſſes.
Geranium craſſicaule. Aiton. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

108. Le GERANION en bouclier.
Geranium peltatum. Linné ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

109. Le GERANION à pied latéral.
Geranium lateripes. Ait. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

110. Le GERANION téttragone.
Geranium tetragonum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

111. Le GERANION à feuilles en cœur. (*Variétés à feuilles entières & planes, & à feuilles laciniées & criſpées*)
Geranium cordatum. Ait. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

112. Le GERANION en capuchon ou en entonnoir. (*Variétés à feuilles alongées, à feuilles lobées, à fleurs preſque blanches.*)
Geranium cucullatum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

113. Le GERANION anguleux.
Geranium anguloſum. Ait. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

114. Le GERANION à feuilles d'érable.
Geranium acerifolium. Ait. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

115. Le GERANION papilionacé.
Geranium papilionaceum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

116. Le GERANION à feuilles de cortuſe.
Geranium cortuſafolium. Lhétit. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

117. Le GERANION fauve.
Geranium fruſcatum. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

118. Le GERANION à feuilles de ſanicle.
Geranium ſaniculaſolium. Willd. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

119. Le GERANION à tiges écartées.
Geranium patulum. Jacq. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

120. Le GERANION à grandes fleurs.
Geranium grandiflorum. Andrew. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

121. Le GERANION panaché.
Geranium variegatum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne Eſpérnece

122. Le GERANION cotylet.
Geranium cotyledonis. Lhéritiet. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

123. Le GERANION échiné.
Geranium echinatum. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

124. Le GERANION auſtral.
Geranium auſtrale. Willd. ♄ De la Nouvelle-Hollande.

125. Le GERANION à feuilles de vigne.
Geranium viitifolium. Cavan. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

126. Le GERANION à fleurs en tête, *ou* GERANION à odeur de roſe. (*Variétés à fleurs d'un rouge plus foncé, à feuilles plus profondement diviſées.*)
Geranium capitatum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

127. Le GERANION glutineux.
Geranium glutinoſum. Lhéritier. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

128. Le GERANION hiſpide.
Geranium hiſpidum. Linn. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

129. Le

129. Le GERANION tomenteux.
Geranium tomentoſum. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

130. Le GERANION à feuilles de groſeiller.
Geranium ribiſolium. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

131. Le GERANION à feuilles de chêne.
Geranium quercifolium. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

132. Le GERANION térébinthacé.
Geranium terebinthinaceum. Cav. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

133. Le GERANION âpre.
Geranium aſperum. Ehrh. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

134. Le GERANION balſamique.
Geranium balſameum. Jacq. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

135. Le GERANION radula.
Geranium radula. Ait. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

136. Le GERANION denticu'é.
Geranium denticulatum. Jacq. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

137. Le GERANION de deux couleurs.
Geranium bicolor. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

138. Le GERANION à trois pointes.
Geranium tricuſpidatum. Lhérit. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

139. Le GERANION tude.
Geranium ſcabrum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

140. Le GERANION épineux.
Geranium ſpinoſum. Willdenow. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

141. Le GERANION rigide.
Geranium rigidum. Willdenow. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

142. Le GERANION modeſte.
Geranium modeſtum. Dumont Courſet. Hybride née à Courtier.

143. Le GERANION à odeur de citron.
Geranium citriodorum. Cavan. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

144. Le GERANION crépu.
Geranium criſpum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

145. Le GERANION à feuilles d'hermanne.
Geranium hermannaifolium. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

146. Le GERANION adultérin.
Geranium adulterinum. Lhérit. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

147. Le GERANION à demi trilobé.
Geranium ſemitrilobum. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

148. Le GERANION tripartite.
Geranium tripartitum. Jacq. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

149. Le GERANION couleur de feu.
Geranium fulgidum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

150. Le GERANION boſſu.
Geranium gibboſum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

151. Le GERANION ſans ſtipules.
Geranium exſtipulaceum. Cav. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

152. Le GERANION terne.
Geranium ternatum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

153. Le GERANION uni.
Geranium levigatum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

154. Le GERANION fragile.
Geranium fragile. Andrew. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

155. Le GERANION inciſé.
Geranium inciſum. Andrew. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

156. Le GERANION charnu.
Geranium carnoſum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

157. Le GERANION féru'acé.
Geranium ferulaceum. Cavan. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

158. Le GERANION alternant.
Geranium alternans. Wendl. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

159. Le GERANION cératophylle.
Geranium ceratophyllum. Lhéritier. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

160. Le GERANION à feuilles de crithmum.
Geranium crithmifolium. Smith. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

161. Le GERANION très-rameux.
Geranium ramoſiſſimum. Cavan. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

162. Le GERANION à feuilles d'aurone.
Geranium abrotaniſolium. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

163. Le GERANION ligneux.
Geranium fruticoſum. Cavan. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

164. Le GERANION hériſſé.
Geranium hirtum. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

165. Le GERANION à feuilles menues.
Geranium tenuifolium. Lhérit. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

GERANIONS proprement dits, ou à corolle irrégulière & à dix étamines fertiles.

166. Le GERANION épineux.
Geranium ſpinoſum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

167. Le GERANION à fleurs ſeſſiles.
Geranium ſeſſiliflorum. Cav. ♃ Du détroit de Magellan.

168. Le GERANION de Sibérie.
Geranium ſibiricum. Linn. De Sibérie.
169. Le GERANION ſanguin.
Geranium ſanguineum. Linn. ♃ Indigène.
170. Le GERANION tubéreux.
Geranium tuberoſum. Linn. ♃ D'Italie.
171. Le GERANION à feuilles d'anémone.
Geranium anemonæfolium. Lhérit. ♄ de Madère.
172. Le GERANION à groſſes racines.
Geranium macrorhizum. Linn. ♃ D'Italie.
173. Le GERANION brun.
Geranium phæum. Linn. ♃ Des Alpes.
174. Le GERANION brunâtre.
Geranium fuſcum. Linn. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.
175. Le GERANION réfléchi.
Geranium reflexum. Linn. ♃ D'Italie.
176. Le GERANION livide.
Geranium lividum. Lhérit. ♃ Des Alpes.
177. Le GERANION noueux.
Geranium nodoſum. Linn. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.
178. Le GERANION ſtrié.
Geranium ſtriatum. Linn. ♃ D'Italie.
179. Le GERANION anguleux.
Geranium angulatum. Curtis. ♃ De.....
180. Le GERANION d'Ibérie.
Geranium ibericum. Cavan. ♃ D'Eſpagne.
181. Le GERANION des bois.
Geranium ſilvaticum. Linn. ♃ Des Alpes.
182. Le GERANION des marais.
Geranium paluſtre. Linn. ♃ D'Allemagne.
183. Le GERANION aſphodéloïde.
Geranium aſphodeloides. Willd. ♃ D'Orient.
184. Le GERANION à feuilles d'aconit.
Geranium aconitifolium. Lhérit. ♃ Des Alpes.
185. Le GERANION des collines.
Geranium collinum. Willd. ♃ De Sibérie.
186. Le GERANION des prés.
Geranium pratenſe. Linn. ♃ Du nord de l'Europe.
187. Le GERANION tacheté.
Geranium maculatum. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
188. Le GERANION poilu.
Geranium piloſum. Willd. ♃ De la Nouvelle-Hollande.
189. Le GERANION blanchâtre.
Geranium canеſcens. Lhéritier. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
190. Le GERANION incane.
Geranium incanum. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
191. Le GERANION argenté.
Geranium argenteum. Linn. ♃ Des Alpes.
192. Le GERANION varié.
Geranium varium. Lhérit. ♃ Des Pyrénées.
193. Le GERANION des Pyrénées.
Geranium pyrenaïcum. Linn. ♃ Des Pyrénées.
194 Le GERANION de Bohême.
Geranium bohemicum. Linn. ☉ D'Allemagne.
195. Le GERANION étalé.
Geranium divaricatum. Ehrh. ☉ De Sibérie.
196. Le GERANION luiſant.
Geranium lucidum. Linn. ☉ Indigène.
197. Le GERANION à feuilles molles.
Geranium molle. Linn. ☉ Indigène.
198. Le GERANION de la Caroline.
Geranium carolinianum. Linn. ☉ De l'Amérique ſeptentrionale.
199. Le GERANION colombin.
Geranium columbinum. Linn. ☉ Indigène.
200. Le GERANION découpé.
Geranium diſſectum. Linn. ☉ Indigène.
201. Le GERANION à feuilles rondes.
Geranium rotundifolium. Linn. ☉ Indigène.
202. Le GERANION nain.
Geranium puſillum. Linn. ☉ Indigène.
203. Le GERANION herbe à Robert.
Geranium robertianum. Linn. ☉ Indigène.
204. Le GERANION pourpre.
Geranium purpureum. Vill. ♂ Des Alpes.
205. Le GERANION veineux.
Geranium venoſum. Curt. De.....
206. Le GERANION ombreux.
Geranium umbroſum. Perſoon. De Hongrie.

Obſervations.

A ce grand nombre d'eſpèces de Geranions, dont les deux tiers ſont cultivés dans nos jardins, il faut encore en joindre beaucoup d'autres qui ſont ou indéterminées ou confondues, & toutes les variétés anciennes & nouvelles qui ont été produites par le ſemis de graines provenantes de fécondation HYBRIDES. *Voyez* ce mot.

Cette dernière ſource de Geranions eſt ſi manifeſte aux yeux de pluſieurs cultivateurs, & entre autres de Dumont Courſet, qu'ils craignent que dans quelques années on ne puiſſe plus ſe reconnoître dans la détermination de leurs eſpèces, & qu'ils conſeillent de ne multiplier quelques-uns d'entr'eux que par la voie des boutures ou des rejetons, afin de retarder l'époque de la confuſion qu'ils annoncent.

On recherche beaucoup les Geranions comme plantes d'ornement, ſurtout les frutеſcens du Cap de Bonne-Eſpérance. Les fleurs de la plupart ont en effet beaucoup d'eclat, & leurs feuilles exhalent dans la chaleur, & lorſqu'on les froiſſe, une odeur forte, quelquefois agréable. Il en eſt trois, le *lobé*, le *triſte* & celui à *feuilles de carotes*, dont les fleurs ſont très-ſuaves. Ces deux derniers, ce qui eſt très-remarquable, ne les ont telles que le ſoir. Leurs racines ſont tubéreuſes.

Un ſeul, le *Geranium robertin* ou *herbe à Robert*, eſt employé en médecine.

Culture.

Pour mettre de l'ordre dans ce que j'ai à dire de

la culture des espèces de ce genre, je les diviserai, 1°. en Geranions de pleine terre, vivaces, annuels; 2°. en Geranions d'orangerie, vivaces, à tiges frutescentes; vivaces, à tiges annuelles.

Les Geranions de la première division sont la plupart de ceux d'Europe, de Sibérie & d'Amérique. Les vivaces seuls sont ou peuvent être cultivés pour l'ornement sur le bord des massifs & dans les corbeilles des jardins payságers, ainsi que dans les plate-bandes des jardins dits français. Tous le doivent être dans les jardins de botanique & dans les collections des amateurs.

Parmi ceux qui peuvent être cultivés pour l'ornement, il faut distinguer les Geranions *des Alpes*, *sanguin*, *tubéreux*, *à grosses racines*, *brun*, *noueux*, *réfléchi*, *livide*, *rose*, *strié*, *des bois*, *des marais*, *à feuilles d'aconit*, *des prés*, *maculé*, *des Pyrénées*.

Quoique ces espèces, dans l'état sauvage, soient assez généralement cantonnées, comme l'indique le nom de plusieurs d'entr'elles, il est cependant assez facile de les faire prospérer dans toute espèce de terrein. Elles se sèment ou en place ou en pépinière, dans une terre legère, à l'exposition du levant, pour être repiquées un an après. Lorsque les pieds sont un peu forts, on peut quelquefois les multiplier en éclatant leurs bourgeons latéraux; je dis quelquefois, parce que ces bourgeons, quelque nombreux qu'ils soient, sont portés sur une grosse souche qui n'offre souvent de racines qu'à son extrémité. Les soins qu'ils demandent, lorsqu'ils sont devenus grands, se réduisent à faire un ou deux binages par an autour d'eux, pour arrêter la croissance des autres plantes qui pourroient les gêner dans la leur. On coupe leurs tiges en automne. Ils peuvent rester dans la même place un nombre d'années que je ne puis fixer, parce qu'il doit varier suivant l'espèce & suivant la nature du sol.

Tous les Geranions annuels de France seront semés en place, &, autant que possible, aussitôt après la récolte de leurs graines. Une terre légère est généralement celle qu'ils demandent. Plusieurs ne craignent pas les sables les plus arides. Il en est, principalement le *Geranion robertin*, qui ne végètent bien qu'à l'ombre. La plupart lèvent en automne. On les éclaircit & on les sarcle, après quoi elles ne demandent plus aucun soin.

La culture des Geranions d'orangerie donne plus d'embarras, non qu'elle soit plus difficile, mais parce qu'elle s'exerce sur des espèces plus délicates ou plus soumises à des influences contraires.

Des espèces susceptibles d'être employées pour l'ornement, les plus communément cultivées sont les Geranions *couleur de feu*, *écarlate*, *hybride*, *en éventail*, *à zônes*, *acide*, *lancéolé*, *en bouclier*, *à grandes fleurs*, *tétragone*, *papilionacé*, *à feuilles de vigne*, *en capuchon*, *ovale*, *à feuilles de bouleau*, *à fleurs en tête*, *élégant*, *visqueux*, *à feuilles de chêne*, *térébinthacé*, *radula*, *rude*, *à deux couleurs*, *à cinq taches*, *charnu*, *sans stipules*, *crépu*, *suave*, *à longs pédoncules*, *à feuilles d'alchemile*, *très-odorant*, *filiforme*, *lobé*, *triste*, *à feuilles de carote*, &c.

Parmi eux il en est qui sont plus répandus que les autres: il n'est presque point de jardins où on ne trouve, par exemple, les Geranions *couleur de feu*, *hybride*, *à zônes*, *papilionacé*, *à feuilles de vigne*, *à fleurs en tête*, *suave*, *très-odorant*, &c.

Je noterai comme les plus dignes d'être recherchés à raison de l'agréable odeur de leurs feuilles, les *Geranions très-odorant*, *besumier*, *à feuilles de vigne*, *velouté*, *crépu*, *sans stipules*, *d'Afrique*.

Tous ces Geranions, & autres des mêmes climats, & principalement du Cap de Bonne-Espérance, craignent les gelées de celui de Paris, mais y végètent fort bien pendant l'été, quoique quelques-uns n'y amènent pas leurs graines à maturité par défaut suffisant de chaleur.

Les graines de ces sortes de Geranions se sèment au printems, dans des pots remplis de terre de bruyère & de terre franche mélangées par moitié, sur couche & sous châssis. On arrose souvent, mais peu abondamment, pendant l'été, le plant qui en provient. Au printems suivant, on le repique seul à seul dans d'autres pots où la terre franche domine, & on le place à une exposition méridienne. Quelques pieds fleurissent dès cette seconde année; mais la plupart ne le font qu'à leur troisième année, même plus tard. Il y a aussi des variations à cet égard, selon les espèces, comme on peut bien le penser. Le Geranion triste, entr'autres, est désespérant par la lenteur avec laquelle il fleurit. Tous se rentrent dans l'orangerie vers la fin de septembre. Pendant qu'ils y sont on les arrose extrêmement peu, c'est-à-dire, seulement lorsque, par leurs feuilles fanées, elles annoncent qu'elles en ont un pressant besoin. On doit les placer, autant que possible, vis-à vis des jours, & leur donner de l'air chaque fois que la température de l'atmosphère le permet.

Comme la plûpart de ces Geranions ont les feuilles & les tiges plus ou moins charnues, qu'ils les conservent en hiver, & même qu'ils végètent pendant cette saison, il est rare que quelque soin qu'on prenne, il n'y ait pas quelques feuilles, quelques rameaux qui moisissent, & même pourrissent. Ces feuilles & ces rameaux doivent être journellement enlevés. Il faut couper les rameaux dans le vif; car la pourriture qui les a attaqués gagne insensiblement jusqu'aux branches principales & au tronc, & cause immanquablement la perte du pied.

Lorsqu'on n'a pas une bonne orangerie, ou qu'on a un trop grand nombre de Geranions pour l'espace où ils doivent hiverner, il est plus sûr de les dépouiller de toutes leurs feuilles aux approches des froids, même de couper leurs branches en entier, que de risquer sur eux les effets d'un

excès d'humidité. J'ai devers moi des faits très-favorables à cette pratique.

Lorsqu'au printems on juge qu'il n'y a plus de gelées à craindre, on sort les Geranions de l'orangerie, dont on a tenu les fenêtres constamment ouvertes, au moins pendant le jour, quinze jours d'avance; mais on ne les met pas de suite au soleil, qui pourroit frapper de mort les pousses étiolées, pousses fort délicates & presque toujours nombreuses. On les dépose à l'ombre, & on procède à leur rempotage.

En leur qualité de plantes charnues, c'est-à-dire, vivant plus par leurs feuilles que par leurs racines, les Geranions ont moins besoin que la plupart des autres, d'être changés de terre tous les ans. Il est même bon, lorsqu'ils commencent à fleurir, de supprimer la terre de bruyère & de mêler du sable pur avec la terre franche pour la rendre aride; car ce n'est que lorsqu'ils poussent avec peu de vigueur, qu'ils donnent beaucoup de fleurs, & des fleurs très-colorées. Cependant il arrive une époque où il faut nécessairement ranimer leur végétation, époque dont on juge au peu de longueur des pousses & au peu de largeur des fleurs. Cette opération n'a rien de difficile, leurs racines pouvant être écourtées, non seulement sans inconvénient, mais même quelquefois avec avantage pour les pieds qui la subissent. Il faut profiter de cette occasion pour rajeunir les vieux pieds, & réformer les têtes mal disposées. *Voyez* RAJEUNISSEMENT. On arrose fortement, & quelques jours après on place les pots où ils doivent définitivement passer l'été; ce qui doit être, autant que possible, à une exposition chaude.

Il est un moyen de donner aux Geranions une vigueur qui les fait remarquer des plus indifférens. C'est de les planter en pleine terre, contre un mur exposé au midi, aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre, & de les arroser fortement en été. Mais les pieds ainsi placés doivent être regardés comme perdus à raison de l'incertitude de leur reprise, lorsqu'on les relève en automne pour les mettre de nouveau en pot. Cependant quand on en possède beaucoup, & on a tant qu'on veut de certaines espèces, on peut en sacrifier, chaque année, quelques-uns pour cet objet.

On enterre quelquefois les pots contenant des Geranions de cette division, pour faire croire qu'ils sont en pleine terre; mais on n'y est trompé que dans les cas où leurs racines auroient passé au travers du trou d'écoulement, & se seroient enfoncées dans la terre. Cela arrivant, on risque presqu'autant de perdre le pied que dans le cas précédent, parce qu'il faut nécessairement couper ses racines saillantes pour le rentrer dans l'orangerie, & que cette opération l'affoiblit considérablement.

La reproduction des Geranions par graine laisse long-tems attendre les fleurs, & il en est d'ailleurs qui n'en donnent pas de bonnes dans le climat de Paris; aussi est ce par boutures qu'on les multiplie le plus généralement. Pour la plupart, c'est une opération des plus faciles & des plus sûres. En effet, il suffit de couper l'extrémité d'une branche à quelque époque de l'année que ce soit, mais mieux en mai; de retrancher ses feuilles, & de la mettre dans un pot, sur couche & sous châssis, pour la transformer, en moins d'un mois, en pied qui fleurit souvent avant la fin de la saison. Il arrive cependant souvent que la bouture pourrit au lieu de pousser. Pour rendre cet accident moins commun, il faut laisser les branches, qui sont destinées à en faire, se faner pendant quelques jours avant de les confier à la terre.

On multiplie aussi les Geranions de rejetons & de racines; mais ces deux modes sont moins pratiqués que les boutures.

On trouve dans cette série de Geranions quelques espèces qui n'ont point de tige, comme ceux appelés *triple*, *à feuilles de carote*, *tricolor*. Ceux là ne peuvent donc pas se multiplier comme les précédens. C'est par la division de leurs racines qu'on y parvient, mais pas toujours aussi souvent ni aussi certainement qu'il seroit à désirer, pour le tricolor surtout, un des plus beaux & des plus difficiles à cultiver. C'est au printems, au moment du rempotage, qu'il faut tenter cette opération. Les fragmens enlevés aux vieux pieds seront de suite mis dans des pots, fortement arrosés, & placés sur couche & sous châssis.

Il ne reste plus, pour terminer ce que j'ai à dire sur les Geranions d'orangerie, qu'à parler de ceux qui sont annuels, & qui ne se voient que dans les écoles de botanique ou dans les grandes collections de plantes, à raison de ce qu'à deux ou trois près, tels que les *Geranions bec de grue*, *à feuilles de bénoite*, ils sont d'un aspect peu remarquable. Ces Geranions doivent se semer dans des pots sur couche & sous châssis, vers le mois d'avril; & lorsque le plant a acquis un pouce ou deux de haut, on le repique seul à seul dans d'autres pots, qui après que la reprise est effectuée, sont placés à une exposition méridienne. On arrose au besoin.

Aucun Geranion n'est dans le cas d'intéresser beaucoup la grande culture, quoique les bestiaux mangent la plupart de ceux qui se trouvent dans nos campagnes, & que même on ramasse au printems, dans quelques lieux, comme aux environs de Paris, le plus précoce de tous, & qui croît dans les sables les plus arides, le Geranion à feuilles de ciguë, avec sa racine, pour le donner aux vaches, qui en sont très-friandes.

Si j'avois voulu entrer dans le détail de la culture propre à chaque espèce de Geranion, j'aurois rempli un volume; car chacune de ces espèces offre des différences qui, quoique peu sensibles, sont toujours dans le cas d'être notées. J'ose croire cependant que le peu que j'en ai dit suffira aux amis de la culture, pour conserver & multiplier ceux qu'ils possèdent. (*Bosc.*)

GÉRARDE. *Gerardia.*

Genre de plante de la didynamie angiospermie & de la famille des *Personnées*, qui réunit une quinzaine de plantes à feuilles alternes & à fleurs en épi, dont la plupart ont un aspect assez agréable pour mériter d'être cultivées dans nos jardins, mais qui y sont encore rares à raison de la difficulté de faire lever leurs graines & de conserver le plant qui en provient. *Voyez* les *Illustrations des Genres* de Lamarck, pl. 529.

Espèces.

1. La GÉRARDE tubéreuse.
Gerardia tuberosa. Linn. ♃ Des îles de l'Amérique.

2. La GÉRARDE à feuilles de dauphinelle.
Gerardia delphinifolia. Linn. ☉ Des Indes.

3. La GÉRARDE pourprée.
Gerardia purpurea. Linné. ☉ De l'Amérique septentrionale.

4. La GÉRARDE jaune.
Gerardia flava. Linn. ☉ De l'Amérique septentrionale.

5. La GÉRARDE laciniée.
Gerardia pedicularia. Linné. ☉ De l'Amérique septentrionale.

6. La GÉRARDE de la Chine.
Gerardia glutinosa. Linn. De la Chine.

7. La GÉRARDE du Japon.
Gerardia japonica. Thunb. Du Japon.

8. La GÉRARDE nigrine.
Gerardia nigrina. Linne. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

9. La GÉRARDE droite.
Gerardia erecta. Mich. ☉ De l'Amérique septentrionale.

10. La GÉRARDE à feuilles menues.
Gerardia tenuifolia. Vahl. ☉ De l'Amérique septentrionale.

11. La GÉRARDE tubuleuse.
Gerardia tubulosa. Linné. Du Cap de Bonne-Espérance.

12. La GÉRARDE rude.
Gerardia scabra. Linné. Du Cap de Bonne-Espérance.

13. La GÉRARDE à fleurs sessiles.
Gerardia sessiliflora. Vahl. Du Cap de Bonne-Espérance.

14. La GÉRARDE auriculée.
Gerardia auriculata. Mich. De la Caroline.

15. La GÉRARDE cassioide.
Gerardia cassioides. Mich. ☉ De la Caroline.

Observation.

Cette dernière espèce forme le genre *Afzélie* de Gmelin, genre que je crois bon pour l'avoir observé sur le vivant.

Culture.

Une seule espèce de Gérarde a été, à ma connoissance, cultivée dans quelques jardins de Paris; c'est la troisième. Comme j'ai observé dans leur pays natal, toutes celles de l'Amérique septentrionale, ci-dessus indiquées, & que j'ai même apporté en abondance de leurs graines, je puis faire connoître les causes de leur rareté en Europe. 1°. Leurs graines, comme celles de beaucoup d'autres plantes, exigent d'être semées peu après qu'elles sont arrivées à leur complète maturité. 2°. Il leur faut la terre de bruyère. 3°. Elles demandent à être couvertes d'eau pendant l'hiver, quoique les pieds qui en proviennent, ne puissent prosperer que dans la sécheresse. C'est donc uniquement sur le bord des étangs, dont les eaux diminuent considérablement pendant l'été, & qui sont situées en pays sablonneux, ou autour de mares construites à cet effet, qu'on peut espérer de les conserver, après en avoir fait venir de leur pays natal la graine dans de la terre humide.

Cependant la Gérarde laciniée & la Gérarde cassioide m'ont paru croître dans les sables qui ne retenoient pas l'eau pendant l'hiver, & on peut par conséquent espérer de les voir s'introduire plus facilement dans nos jardins que les autres. La dernière, par la finesse des découpures de ses feuilles & la grosseur de ses touffes, est d'un aspect très-agreable, & par-là compense ce que ses fleurs ont de moins brillant que celles des autres, qui les ont toutes remarquables par leur grandeur & leur vive coloration. Elle offre le phénomène de pousser une des premières au printems, & cependant de ne fleurir que fort tard en automne. (*Bosc.*)

GERBE, tiges de blé ou d'autres céréales, coupées & réunies au moyen d'un lien, de manière à être toutes parallèles & à avoir tous les épis tournés d'un même côté. Une Gerbe diffère d'une BOTE (*voyez* ce mot) par ces deux dernières circonstances.

La grosseur des Gerbes varie, mais elle ne doit être ni trop petite ni trop considérable, leur principal objet étant de faciliter le transport des objets dont elles sont composées.

Il n'est pas aussi commun qu'on le pense, de faire une Gerbe bien & vîte. Quelque simple qu'en soit l'opération, elle demande de l'habitude & de la force. *Voyez* FROMENT, SEIGLE, ORGE & AVOINE. (*Bosc.*)

GERBÉE. Quelques cultivateurs nomment ainsi la paille, surtout celle d'avoine, qui a été froissée dans l'opération du battage & qu'on donne pour nourriture aux bestiaux. Quelques autres, au contraire, appliquent ce nom à la paille de seigle ou de froment qu'on a ménagée en la battant, & dont on se sert pour lier. *Voyez* PAILLE.

GERBER LES TONNEAUX; c'est mettre les uns dessus les autres.

GERBIER, lieux où on amoncelle les gerbes. *Voyez* GRANGE & MEULE.

GERÇURE. On donne ce nom aux petites fentes que le froid ou la deſſiccation fait naître dans les arbres vivans ou dans les arbres morts. *Voyez* GELIVURE & BOIS.

GERMAIN (Poire de Saint-). *Voyez* POIRIER.

GERMAINE. *Voyez* PLECTRANTHE.

GERMANDRÉE. *Teucrium.*

Genre de plante de la didynamie gymnoſpermie & de la famille des *Labiées*, qui comprend un aſſez grand nombre d'eſpèces, dont pluſieurs ſont extrêmement communes dans certains lieux; quelques-unes d'uſage en medecine, & d'autres aſſez belles pour être cultivées comme ornement. Toutes exhalent dans la chaleur ou lorſqu'on les froiſſe, une odeur forte qui ne plaît pas à tout le monde. *Voyez* les *Illuſtrations des Genres* de Lamarck, pl. 501.

Eſpèces.

1. La GERMANDRÉE d'Eſpagne.
Teucrium fruticoſum. Linn. ♄
2. La GERMANDREE des Canaries.
Teucrium heterophyllum. Lhéritier. ♄ Des Canaries.
3. La GERMANDRÉE de Madère.
Teucrium betonicum. Ait. ♄ De Madère.
4. La GERMANDRÉE de Crète.
Teucrium creticum. Lamarck. ♄ De Crète.
5. La GERMANDRÉE à feuilles de romarin.
Teucrium roſmarinifolium. Lam. ♄ De Crète.
6. La GERMANDRÉE unie.
Teucrium lævigatum. Vahl. D'Amérique.
7. La GERMANDRÉE à petites fleurs.
Teucrium parviflorum. Scheb. ♃ D'Arménie.
8. La GERMANDREE trifide.
Teucrium trifidum. Retz. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
9. La GERMANDRÉE à courtes feuilles.
Teucrium breviſolium. Scheb. ♄ De Crète.
10. La GERMANDRÉE très-rameuſe.
Teucrium ramoſiſſimum. Deſf. ♄ De Barbarie.
11. La GERMANDRÉE maritime.
Teucrium marum. Linn. ♄ Des bords de la Méditerranée.
12. La GERMANDRÉE multiflore.
Teucrium multiflorum. Linn. ♄ D'Eſpagne.
13. La GERMANDRÉE de Laxmann.
Teucrium Laxmanni. Linn. De Sibérie.
14. La GERMANDREE de Sibérie.
Teucrium ſibiricum. Linn. ♃ De Sibérie.
15. La GERMANDRÉE à odeur de pomme.
Teucrium maſſilienſe. Lamarck. ♄ Des bords de la Méditerranée.
16. La GERMANDRÉE de Portugal.
Teucrium aſiaticum. Linn. ♄ De Portugal.
17. La GERMANDREE de Cuba.
Teucrium cubenſe. Linn. ☉ De Cuba.
18. La GERMANDRÉE d'Arduini.
Teucrium Arduini. Linn.
19. La GERMANDRÉE royale.
Teucrium regium. Schreb. ♄ D'Eſpagne.
20. La GERMANDRÉE de Virginie.
Teucrium virginicum. Willd. ♃ De Virginie.
21. La GERMANDREE velue.
Teucrium villoſum. Fortier. Des îles de la mer du Sud.
22. La GERMANDRÉE abutiloïde.
Teucrium macrophyllum. Lam. ♄ De Madère.
23. La GERMANDREE reſupinée.
Teucrium reſupinatum. Desf. ☉ De Barbarie.
24. La GERMANDREE ſalviaître.
Teucrium ſalvi. ſtreum. Schreb. ♃ De Portugal.
25. La GERMANDREE à bractées.
Teucrium bracteatum. Desf. ♃ De Barbarie.
26. La GERMANDRÉE brillante.
Teucrium nitidum. Schreb. ♄ De Barbarie.
27. La GERMANDREE couchée.
Teucrium ſupinum. Linn. ♄ D'Autriche.
28. La GERMANDREE à feuilles de thym.
Teucrium thymifolium. Schreb. ♄ D'Eſpagne.
29. La GERMANDRÉE à feuilles de buis.
Teucrium buxifolium. Schreb. ♄ D'Eſpagne.
30. La GERMANDREE gnaphalode.
Teucrium gnaphalodes. Lhérit. ♄ D'Eſpagne.
31. La GERMANDREE achæmène.
Teucrium achæmenis. Schreb. ♄ Des bords de l'Adriatique.
32. La GERMANDRÉE trifoliée.
Teucrium trifoliatum. Vahl. ♄ De Barbarie.
33. La GERMANDRÉE fauſſe hyſſope.
Teucrium pſeudo-hyſſopus. ♄ D'Italie.
34. La GERMANDRÉE de Valence.
Teucrium valentinum. Schreb. ♄ D'Eſpagne.
35. La GERMANDRÉE de Portugal.
Teucrium luſitanium. Schreb. ♄ De Portugal.
36. La GERMANDRÉE pycnophylle.
Teucrium pycnophyllum. Schreb. ♄ D'Eſpagne.
37. La GERMANDRÉE verticillée.
Teucrium verticillatum. Cav. ♄ D'Eſpagne.
38. La GERMANDREE libanite.
Teucrium libanitis. Cav. ♄ D'Eſpagne.
39. La GERMANDRÉE à feuilles aiguës.
Teucrium auguſtiſſimum. Schreb. ♄ D'Eſpagne.
40. La GERMANDREE céleſte.
Teucrium cæleſte. Schreb. ♄ D'Eſpagne.
41. La GERMANDREE à fleurs en cyme.
Teucrium cymoſum. Perſoon. D'Eſpagne.
42. La GERMANDREE à feuilles de marjolaine.
Teucrium majorana. Perſoon. D'Eſpagne.
43. La GERMANDRÉE d'Égypte.
Teucrium ægyptiacum. Perſoon. D'Égypte.
44. La GERMANDRÉE du Canada.
Teucrium canadenſe. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
45. La GERMANDRÉE d'Hircanie.
Teucrium hyrcanicum. Lamarck. ♃ De Perſe.

46. La GERMANDRÉE ſauvage.
Teucrium ſcorodonia. Linn. ♃ Indigène.
47. La GERMANDRÉE aquatique.
Teucrium ſcordium. Linn. ♃ Indigène.
48. La GERMANDREE officinale ou *le petit chêne.*
Teucrium chamædrys. Linn. ♃ Indigène.
49. La GERMANDREE luiſante.
Teucrium lucidum. Linn. ♃ Des Baſſes-Alpes.
50. La GERMANDREE jaune.
Teucrium flavum. Lamarck. ♃ Du midi de l'Europe.
51. La GERMANDRÉE botryde.
Teucrium botrys. Linn. ☉ Indigène.
52. La GERMANDREE campanulée.
Teucrium campanulatum. Lamarck. ♃ D'Italie.
53. La GERMANDREE du Levant.
Teucrium orientale. Lamarck. D'Orient.
54. La GERMANDREE de Niſſole.
Teucrium niſſolianum. Lamarck. ☉ D'Eſpagne.
55. La GERMANDREE du Japon.
Teucrium japonicum. Willd. ♃ Du Japon.
56. La GERMANDREE à calice renflé.
Teucrium inflatum. Swartz. ♃ De la Jamaïque.
57. La GERMANDREE de Mauritanie.
Teucrium mauritanicum. Linn. ♃ De Barbarie.
58. La GERMANDREE iveite.
Teucrium chamæpytis. Linn. ☉ Indigène.
59. La GERMANDREE fauſſe iveite.
Teucrium pſeudo-chamæpytis. Linn. ♃ Du midi de l'Europe.
60. La GERMANDRÉE muſquée.
Teucrium iva. Linn. ☉ Du midi de l'Europe.
61. La GERMANDREE à feuilles de ſaule.
Teucrium ſalicifolium. Linn. ♃ Du Levant.
62. La GERMANDREE épineuſe.
Teucrium ſpinoſum. Linn. ☉ D'Eſpagne.
63. La GERMANDREE de roche.
Teucrium rotundifolium. Schreb. ♄ D'Eſpagne.
64. La GERMANDREE des Pyrénées.
Teucrium pyrenaicum. Linn. ♃ Des Pyrénées.
65. La GERMANDREE de montagne.
Teucrium montanum. Lamarck. ♄ Indigène.
66. La GERMANDREE romenteuſe.
Teucrium polium. Linn. ♄ Indigène.
67. La GERMANDREE jaunâtre.
Teucrium flavicans. Lamarck. ♃ Du midi de la France.
68. La GERMANDRÉE jauniſſante.
Teucrium flaveſcens. Schreb. ♄ Du midi de la France.
69. La GERMANDRÉE à fleurs en tête.
Teucrium capitatum. Linn. ♄ Du midi de la France.
70. La GERMANDRÉE naine.
Teucrium pumilum Linn. ♄ D'Eſpagne.

Culture.

Les Germandrées, dans le cas d'être cultivées dans les jardins payſagers pour concourir à leur ornement, ſont de deux ſortes; les unes de pleine terre, telles que les *Germandrées du Canada, de Virginie, d'Hircanie, luiſante, des Pyrénées, cotonneuſe, jaune & à fleurs en tête.* Elles demandent un terrein ſec & à une expoſition très-méridienne, car elles craignent plus ou moins le froid; & un cultivateur ſage en conſervera quelques pieds en pot dans l'orangerie, pour pouvoir réparer les pertes que de fortes gelées pourroient lui occaſionner. Les autres, comme les *Germandrées d'Eſpagne, à grandes feuilles, maritime, à odeur de pomme,* exigent impérieuſement l'orangerie.

Aux premières, il faut réunir toutes celles qui ſont indigènes, toutes celles qui viennent de l'Eſpagne, de l'Italie, de la Sibérie; & aux ſecondes, celles naturelles au Cap de Bonne-Eſpérance, à la Barbarie, à l'Orient, au Japon.

La ſerre chaude eſt néceſſaire aux *Germandrées à calice renflé & de Cuba.*

La plus grande partie des Germandrées demandent une terre légère, pierreuſe, ſeche. Il n'y a guère que celles *des marais* & *maritime* qui aiment l'humidité. Toutes s'accommodent cependant de celle qu'on leur donne.

Les Germandrées vivaces de pleine terre ou d'orangerie ſe multiplient par le ſemis de leurs graines, par le déchirement des vieux pieds & de boutures, ſoit dans des pots ſur couche & ſous châſſis, ſoit en pleine terre, à une bonne expoſition. On leur ménagera les arroſemens en tout tems, & ſurtout en hiver. Celles en pot ſeront pourvues tous les deux ans de nouvelle terre. Parmi ces dernières, il en eſt une dont l'odeur eſt plus forte que celle des autres, qui attire tellement les chats, qu'il n'y a pas moyen de la conſerver autrement qu'en la plaçant ſous une cage. C'eſt celle à *odeur de pomme* ou *marum.*

Les Germandrées annuelles ſe ſèment également dans des pots ſur couche & ſous châſſis, lorſqu'elles proviennent des pays chauds, & en place ſi elles ſont indigènes. Les unes & les autres ſeront éclaircies & ſarclées. Elles ne ſeront arroſées que dans les ſéchereſſes. On ne les voit que dans les jardins de botanique, quoique quelques-unes ſe faſſent remarquer, ou par leur odeur, ou par la forme de leurs feuilles.

La Germandrée ſauvage eſt quelquefois ſi abondante dans les bois ſecs & ſablonneux, qu'il devient avantageux de la faucher pour en faire de la potaſſe ou augmenter la maſſe des fumiers.

Aucun animal domeſtique ne mange les Germandrées que lorſqu'il y eſt forcé par la faim, encore faut-il qu'elles ſoient jeunes. Une des eſpèces que les vaches repouſſent le moins eſt l'*aquatique*, & on a remarqué qu'elle donnoit à leur lait une odeur d'ail fort déſagréable. (*Boſc.*)

GERME: nom des agneaux femelle dans quelques endroits.

GERME. Les anciens botaniſtes donnoient ce nom à la baſe du piſtil, c'eſt-à-dire, à ce qu'on appelle généralement aujourd'hui OVAIRE (*voyez*

ce mot), & les cultivateurs à cette partie de la graine qui eſt le rudiment de la nouvelle plante, & que les botaniſtes appellent l'EMBRYON.

Dans ce dernier ſens, le germe eſt compoſé de la RADICULE, de la PLUMULE & du POINT VITAL, c'eſt-à-dire, le point de jonction des deux premières parties, ou mieux, qui eſt un être ideal auquel on ſuppoſe une action propre à faire naître & conſerver la vie à la plante, action analogue a celle du cœur dans le fœtus & dans l'animal adulte. *Voyez* ces mots.

Toutes ces parties ſeront détaillées autant qu'il conviendra aux agriculteurs, au mot GRAINE, & pour le ſurplus je renvoie aux articles correſpondans du *Dictionnaire de botanique*.

GERMÉ. On donne ce nom au GAZON dans quelques cantons.

GERMINATION, développement du germe, c'eſt-à-dire, de la RADICULE & de la PLUMULE des GRAINES. *Voyez* ces mots.

L'acte de la Germination eſt trop important pour que les cultivateurs ne doivent pas porter toute leur attention ſur les phénomènes qu'il préſente. Il eſt donc néceſſaire que je donne quelque développement à l'article qui eſt conſacré à l'éclairer.

Lorſqu'on met une graine dans la terre humide & pourvue d'un certain degré de chaleur, elle abſorbe de l'eau, ſe gonfle: ſon enveloppe ſe rompt, la radicule ſort, s'allonge, s'enfonce dans la terre; la plumule ſe redreſſe, s'élève vers le ciel; les cotylédons s'étalent, l'action vitale commence.

On dit alors que la graine eſt germée, quoique la plante nouvelle tire encore toute ſa nourriture des COTYLEDONS. *Voyez* ce mot.

Mais qu'eſt-ce qui fait germer les graines? Nous n'en ſavons rien.

Pluſieurs circonſtances ſont également eſſentielles à la Germination.

1°. La préſence de l'eau. Elle paroît agir de deux manières: mécaniquement, en gonflant les parties, & en faiſant rompre les enveloppes; chimiquement, en diſſolvant les matières contenues dans les cotylédons. Il n'eſt pas prouvé qu'elle ſe décompoſe dans cette opération, comme l'ont prétendu quelques phyſiologiſtes.

Lorſqu'il y a trop d'eau, l'air eſt intercepté, & la graine pourrit.

2°. L'action de la chaleur. Sans chaleur point de Germination, parce que, dans ce cas, l'eau ne peut point agir chimiquement. Il ne faut pas cependant que cette chaleur ſoit trop forte, parce qu'alors les opérations ſe ſuccéderoient trop rapidement & ſe nuiroient réciproquement.

3°. La préſence de l'air. Des expériences poſitives ont appris qu'il n'y avoit pas de Germination ſans oxygène, qui ſert probablement à aider l'effet chimique de l'eau. Un huitième de ce gaz ſuffit: un cinquième eſt la proportion la plus convenable. Plus qu'un quart produit des effets analogues à l'excès de la chaleur.

Il paroît que, dans l'acte de la Germination, l'oxygène ſe porte ſur le carbone de la graine, & forme de l'acide carbonique qui eſt abſorbé par la radicule.

Loin d'être utile à la Germination, la lumière la retarde, d'après des faits trop bien obſervés pour être révoqués en doute; mais elle devient néceſſaire à la jeune plante dès que la Germination eſt effectuée. Il eſt donc d'une grande importance que le cultivateur qui a couvert ſes ſemis, les découvre au moment précis, ſans quoi il riſque de le voir ſe FONDRE en totalité preſqu'inſtantanément.

L'action du ſol ſur la Germination tient à ſa capacité pour retenir l'eau & la chaleur, & la facilité à donner paſſage aux foibles racines de la plante naiſſante. Les terres légères & noires, telles que celle de bruyère, & le terreau de couche lorſqu'elles ſont ſuffiſamment humectées, ſont les plus convenables. On ne doit donc jamais négliger de les préférer dans la culture des plantes précieuſes, lorſqu'on peut s'en procurer. C'eſt pour ne le pas faire qu'on ſe plaint que tant de graines d'arbres & d'arbuſtes étrangers, diſtribuées annuellement par mon collègue Thouin & par moi, ne lèvent pas auſſi bien autre part, que dans les jardins dont la ſurveillance nous eſt confiée.

Voici à peu près l'uſage de chaque partie de la graine dans la Germination.

L'enveloppe ſert à réunir les différens organes, & empêcher qu'il n'y afflue trop d'eau à la fois.

Le périſperme, lorſqu'il exiſte, paroît devoir donner le premier aliment aux plantes. *Voyez* PERISPERME.

Les cotylédons ſervent, mais plus tard, au même objet que le périſperme. Lorſqu'on enlève les cotylédons à une graine germante, la plante ne pouſſe plus que foiblement & périt même ordinairement. C'eſt pour ne pas connoître ce fait qu'il ſe perd, chaque année, tant de ſemis de raves, de navettes, de colſa, &c., des inſectes du genre altiſe en dévorant les cotylédons à meſure qu'ils ſe montrent.

La radicule eſt la première partie qui ſe développe. Il ſemble qu'elle eſt la plus eſſentielle. Cependant on peut l'empêcher de croître, la couper même perpétuellement ſans que la plante périſſe.

Il en eſt de même de la plumule.

C'eſt donc dans l'intervalle des deux que réſide la vie de la jeune plante. C'eſt cet entre-deux qu'on a appelé le POINT VITAL. *Voyez* ce mot & le mot GRAINE.

Depuis long-tems on ſait que, quelle que ſoit la poſition de la graine dans la terre, la radicule tend toujours à deſcendre, & la plumule toujours à monter. Dans les petites graines rondes, celle de la moutarde, par exemple, c'eſt la graine qui ſe retourne. Dans celles qui ſont groſſes & longues, le gland, par exemple, c'eſt la radicule & la plumule. On peut la faire changer pluſieurs fois de direction ſans faire périr la jeune plante; mais

mais comme cela retarde le développement, on doit faire attention dans le ſemis des groſſes graines, comme les noix, les châtaignes, &c. qu'on place dans la terre une à une, à la poſition qu'on leur donne.

Cette remarquable tendance de ces deux parties a fait deſirer ſavoir ce qui arriveroit à des graines qui germeroient en changeant continuellement de poſition. M. Knight en a ſemé ſur une roue toujours tournante, & il a vu qu'elles ont toutes tourné leur radicule vers le centre, & leur plumule vers la circonférence; ce qui indique que c'eſt la gravitation qui joue le principal rôle dans cette opération de la Nature.

Je m'arrête ici crainte de donner, pour le ſurplus des phénomènes de la Germination, des hypothèſes pour des vérités, & je renvoie au mot SEMINATION, SEMIS & SEMAILLES les applications des principes dont je viens de donner l'apperçu. (*Bosc.*)

GERMOIR. Il eſt des graines, ce ſont celles dont le périſperme eſt corné, qui, dès qu'elles ſont deſſéchees, ne germent plus que l'année qui ſuit celle de leur ſemis, & même deux, trois, ſix ans après. Il en eſt d'autres, ce ſont celles dont les cotylédons ſont huileux, qui perdent la faculté de germer lorſqu'elles ſont expoſées à une température ſèche & chaude, parce que dans ce cas leur huile rancit, & que l'acide qui ſe développe altère leur germe.

Ces deux ſortes de graines demandent donc à être ſemées preſqu'immédiatement après qu'elles ont été recueillies.

Mais il eſt des cas où l'on ne peut pas ſemer les graines avant l'hiver; par exemple, lorſqu'on n'a pas de terrein diſponible, lorſqu'on craint les ravages des quadrupèdes ou des oiſeaux granivores, lorſque les jeunes plantes qu'elles doivent produire ſont dans le cas d'être affectées des dernières gelées du printems.

C'eſt pour ces cas que l'on a inventé le Germoir.

Le Germoir eſt un trou profond de deux pieds, auſſi long & auſſi large qu'on le veut, fait en terrein ſec, ou un grand pot, une caiſſe, un tonneau défoncé d'un bout, dans lequel on dépoſe les graines, & où, après les avoir mêlées ou mieux ſtratifiées de terre ou de ſable à demi ſec, on les en recouvre d'un pied, puis on les y laiſſe paſſer l'hiver.

On doit préférer les pots & les caiſſes pour les graines précieuſes, parce qu'en les rentrant dans une orangerie ou autre lieu fermé, on aſſure mieux leur conſervation

Il eſt important que la terre ne ſoit ni trop ſèche ni trop humide pour éviter, ou la deſſiccation, ou la pourriture des graines.

Les graines qui peuvent ſe paſſer du Germoir gagnent à y être miſes.

Dans les grandes pépinières, on y met toujours, par la néceſſité d'économiſer le terrein & le tems, toutes les graines qui ne germent que la ſeconde année, comme celles des épines, des aliziers, &c.; par ce moyen on renferme dans quelques pieds ce qui devra couvrir un arpent.

On laiſſe au Germoir les groſſes graines, telles que les noix, les châtaignes, les marrons d'Inde, les glands, les amandes, &c., juſqu'à ce qu'elles ſoient réellement germées, parce qu'alors on eſt ſûr de n'en planter que de bonnes, & qu'on peut, lorſqu'on le juge à propos, pincer la radicule pour empêcher les pieds qu'elles doivent produire d'avoir un PIVOT. (*Voyez* ce mot.) Quant aux petites, il faut les ſemer avant leur germination pour que leur radicule & leur plumule ne ſoient pas caſſées dans l'opération de leur ſemis.

Lorſqu'on veut retarder la germination des graines, il faut les enterrer très-profondément. On peut, par ce moyen, les conſerver un nombre d'années indéterminées. Les agriculteurs ne font pas aſſez fréquemment uſage de cette excellente pratique. *Voyez* GRAINE.

Voyez, pour le ſurplus, aux mots SEMIS & SEMAILLES. (*Bosc.*)

GÉROFLE. *Voyez* GIROFLE.

GÉROPOGON. *Geropogon.*

Genre de plante de la ſyngénéſie égale & de la famille des *Chicoracées*, qui renferme trois eſpèces qui ſe rapprochent infiniment des SALSIFIS (*voyez* ce mot), & qui ne ſe cultivent que dans les écoles de botanique. Il eſt figuré pl. 646 des *Illuſtrations* de Lamarck.

Eſpèces.

1. Le GÉROPOGON glabre.
Geropogon glaber. Linn. ⊙ D'Italie.
2. Le GÉROPOGON hériſſé.
Geropogon hirſutum. Linn. ⊙ D'Italie.
3. Le GÉROPOGON calyculé.
Geropogon calyculatum. Linn. ♃ D'Italie.

Culture.

Les deux premières eſpèces ſe ſèment en pleine terre & en place au printems, lorſque les gelées ne ſont plus à craindre. On éclaircit, on ſarcle & on arroſe leur plant ſelon le beſoin. Une terre demi-légère paroît être celle qui leur convient le mieux, mais elles s'accommodent de celles qu'on leur donne.

La troiſième eſpèce ne ſe cultive pas dans les jardins de Paris, mais bien dans ceux de Vienne. Il paroît qu'elle exige l'orangerie pendant l'hiver; ce qui ſuppoſe qu'on la ſème en pot, ſur couche & ſous châſſis. (*Bosc.*)

GESNÈRE. *Gesneria.*

Genre de plante de la didynamie angioſpermie & de la famille des *Campanulacées*, qui renferme

une dixaine d'espèces, dont une est cultivée dans nos serres, qu'elle orne par ses feuilles toujours vertes, par ses fleurs qui se succèdent pendant presque toute l'année. *Voyez* les *Illustrations des Genres* de Lamarck, pl. 536.

Observation.

La Gesnère frangée forme le genre *Craniolaire* de Linnæus.

Espèces.

1. La GESNÈRE jaunâtre.
Gesneria humilis. Linn. ♄ De Saint-Domingue.
2. La GESNÈRE naine.
Gesneria acaulis. Linn. ♄ De la Jamaïque.
3. La GESNÈRE cotoneuse.
Gesneria tomentosa. Linn. ♄ De Saint-Domingue.
4. La GESNÈRE frangée.
Gesneria fimbriata. Lamarck. ♄ De Saint-Domingue.
5. La GESNÈRE en corymbe.
Gesneria corymbosa. Swartz. ♄ De la Jamaïque.
6. La GESNÈRE grande.
Gesneria grandis. Swartz. ♄ De la Jamaïque.
7. La GESNÈRE scabre.
Gesneria scabra. Swartz. ♄ De la Jamaïque.
8. La GESNÈRE saillante.
Gesneria exerta. Swartz. ♄ De la Jamaïque.
9. La GESNÈRE calycinale.
Gesneria calycina. Swartz. ♄ De la Jamaïque.
10. La GESNÈRE ventrue.
Gesneria ventricosa. Sw. ♄ De la Jamaïque.

Culture.

Comme je l'ai dit plus haut, on ne cultive dans nos serres qu'une seule espèce de ce genre : c'est la Gesnère cotoneuse. On lui donne une terre substantielle, des arrosemens fréquens en été & modérés en hiver. La tannée lui est nécessaire pendant cette saison. Etant toute l'année en végétation, elle demande à être dépotée au printems & en automne pour recevoir de la nouvelle terre, & être mise dans un plus grand pot, dont on aura soin de boucher les trous avec des tuileaux pour empêcher ses racines de pénétrer dans la tannée.

On multiplie la Gesnère tomenteuse de graines tirées de son pays natal, car elle n'en produit pas dans nos serres, ou par boutures. Ces dernières se font au milieu du printems, avec des pousses de l'année précédente, prises au collet de la racine, dans des pots sur couche & sous châssis, ou mieux dans des baches. On les recouvre d'un entonnoir de verre & on les ombrage. La moitié réussit ordinairement. L'année suivante, on met ces boutures seule à seule dans un pot, & on les traite comme les vieux pieds.

Pendant l'été on tire la Gesnère tomenteuse de la tannée, pour la mettre hors de la serre à une exposition méridienne. (*Bosc.*)

GÉRUMA. *Geruma.*

Plante d'Arabie, qui, d'après Forskal, forme un genre dans la pentandrie monogynie. Elle n'est pas connue dans nos jardins. (*Bosc.*)

GESSE. *Lathyrus.*

Genre de plante de la diadelphie décandrie & de la famille des *Légumineuses*, contenant un grand nombre d'espèces, presque toutes d'un grand intérêt pour le cultivateur, comme pouvant fournir un fourage pour la nourriture de ses bestiaux, & des graines pour la fienne, ou au moins pour celle de ses volailles. Quelques-unes se cultivent pour la bonne odeur ou la beauté de leurs fleurs. *Voy.* les *Illustrations* de Lamarck, pl. 632.

Ce genre est extrêmement voisin des VESCES. (*Voyez* ce mot.) Il n'offre que des plantes grimpantes, à tiges anguleuses, à feuilles alternes, composées d'une ou de deux paires de folioles attachées à des pétioles terminés en vrilles, à fleurs disposées en grappes peu garnies sur de longs pédoncules axiliaires.

Espèces.

Gesses à pédoncules uniflores ou biflores.

1. La GESSE cultivée.
Lathyrus sativus. Linn. ⊙ Des parties méridionales de l'Europe.
2. La GESSE sans feuilles.
Lathyrus aphaca. Linn. ⊙ Indigène.
3. La GESSE sans vrilles.
Lathyrus nissolia. Linn. ⊙ Indigène. Vulgairement *jaroſſe*, *pais d'Espagne*, *pois breton*.
4. La GESSE à petites fleurs.
Lathyrus incanspicuus. Linn. ⊙ Du Levant.
5. La GESSE sétacée.
Lathyrus setifolius. Linn. ⊙ Des parties méridionales de l'Europe.
6. La GESSE anguleuse.
Lathyrus angulatus. Linn. ⊙ Des parties méridionales de l'Europe.
7. La GESSE axillaire.
Lathyrus axillaris. Lamarck. ⊙ Des parties méridionales de l'Europe.
8. La GESSE à gousses enflées.
Lathyrus turgidus. Lamarck. De.....
9. La GESSE hérissée.
Lathyrus hirtus. Lamarck. ⊙ De.....
10. La GESSE de Bithynie.
Lathyrus bithynicus. Lamarck. ⊙ Du Levant.
11. La GESSE articulée.
Lathyrus articulatus. Linn. ⊙ Des parties méridionales de l'Europe.

12. La Gesse d'Eſpagne.
Lathyrus clymenum. Linn. ⊙ D'Eſpagne.
13. La Gesse à deux ſortes de fruits.
Lathyrus amphycarpos. Linn. ⊙ Du Levant.
14. La Gesse chiche, vulgairement *geſſette, petite geſſe, garonte.*
Lathyrus cicera. Linn. ⊙ D'Eſpagne.
15. La Gesse à une fleur.
Lathyrus monanthos. Willd. ⊙ D'Allemagne.
16. La Gesse à feuilles étroites.
Lathyrus tenuifolius. Desfont. De Barbarie.
17. La Gesse atténuée.
Lathyrus attenuatus. Perſoon, Des environs de Gênes.
18. La Gesse ſubulée.
Lathyrus ſubulatus. Lamarck. De l'Amérique méridionale.
19. La Gesse de Tanger, vulgairement *pois grec.*
Lathyrus tingitanus. Linné. ⊙ Des côtes de Barbarie.
20. La Gesse odorante, vulgairement *pois de ſenteur, pois odorant.*
Lathyrus odoratus. Linn. ⊙ De Ceilan.
21. La Gesse jaune.
Lathyrus annuus. Linn. ⊙ Des parties méridionales de l'Europe.

Geſſes à pédoncules multiflores.

22. La Gesse velue.
Lathyrus hirſutus. Linn. ⊙ Indigène.
23. La Gesse de Magellan.
Lathyrus magellanicus. Lam. De l'Amérique méridionale.
24. La Gesse nerveuſe.
Lathyrus nervoſus. Lam. De l'Amérique méridionale.
25. La Gesse ſoyeuſe.
Lathyrus ſericeus. Lam. De l'Amérique méridionale.
26. La Gesse tomenteuſe.
Lathyrus tomentoſus. Lam. De l'Amérique méridionale.
27. La Gesse tubéreuſe, vulgairement *méguſon.*
Latyrus tuberoſus. Linn. ♃ Indigène.
28. La Gesse des prés.
Lathyrus pratenſis. Linn. ♃ Indigène.
29. La Gesse des marais.
Lathyrus paluſtris. Linn. ♃ Indigène.
30. La Gesse ſauvage ou des bois.
Lathyrus ſilveſtris. Linn. ♃ Indigène.
31. La Gesse à feuilles larges, vulgairement *pois vivace, pois éternel, pois à bouquets.*
Lathyrus latifolius. Lam. ♃ Indigène.
32. La Gesse hétérophyle.
Lathyrus heterophyllus. Linn. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.
33. La Gesse piſiforme.
Lathyrus piſiformis. Linn. ♃ Des parties ſeptentrionales de l'Europe.
34. La Gesse à feuilles rondes.
Lathyrus rotundifolius. Willd. De Crimée.
35. La Gesse à fruits recourbés.
Lathyrus incurvatus. Willd. ♃ De Sibérie.
36. La Gesse à feuilles de myrte.
Lathyrus myrtifolius. Willd. De l'Amérique ſeptentrionale.
37. La Gesse veineuſe.
Lathyrus venoſus. Willd. De l'Amérique ſeptentrionale.
38. La Gesse du Japon.
Lathyrus japonicus. Willd. Du Japon.

Culture.

Comme les cultivateurs doivent conſidérer les Geſſes ſous des rapports très-différens, je vais paſſer en revue par ordre, & indiquer d'abord la culture des eſpèces indigènes, puis celle des eſpèces qui ont été introduites dans nos jardins.

La Geſſe cultivée offre une variété à feuilles & à fleurs plus grandes, & à fruits blancs qu'on préfère dans beaucoup de lieux.

C'eſt principalement dans les parties méridionales de la France, que la Geſſe cultivée eſt un article important pour les exploitations rurales bien dirigées, arrendu qu'elle a peu à y craindre les inconſtances atmoſphériques, & qu'elle y donne des produits ſupérieurs à ceux des veſces & des pois gris. Dans le climat de Paris, les gelées tardives & les pluies continues du printems lui nuiſent ſi ſouvent, qu'on n'en voit que dans quelques exploitations, & preſque ſeulement pour l'uſage des pharmacies de la capitale.

Tous les terreins conviennent à la Geſſe cultivée, & cette facilité doit engager à ne la mettre que dans les plus médiocres, ſurtout dans les glaiſes qu'elle améliore quand on la coupe au moment de ſa floraiſon, & parce qu'elle fait périr les mauvaiſes herbes en les étouffant, & parce qu'elle y laiſſe d'abondans débris. Elle leur eſt encore utile ſous le rapport de l'aſſolement. Je ne puis trop le répéter : on doit ſaiſir tous les moyens de retarder le retour des mêmes cultures dans le même champ. *Voyez* Succession de culture.

Rarement on fume les terres deſtinées à produire de la Geſſe, quoique par-là on dût être certain d'obtenir des récoltes plus abondantes en ſeigle & en graines.

Un ſeul labour eſt ordinairement donné aux terres deſtinées à recevoir la veſce, & il doit ſuffire lorſque la terre avoit précédemment porté des céréales. Cependant, dans les terres fortes, il ſeroit quelquefois bon de lui en donner deux.

Dans les parties méridionales de la France, où les gelées & les pluies d'hiver ſont peu à craindre pour la Geſſe, on la ſème en ſeptembre ou en octobre, & on en fait la récolte en avril lorſqu'on la cultive pour fourage, & en mai lorſqu'on la cultive pour graine; ce qui laiſſe le tems de lui

ſubſtituer une autre plante avant les chaleurs. Dans les parties ſeptentrionales, même aux environs de Paris, il eſt prudent de ne la ſemer qu'en février & même en mars, pour ne la couper en fourage qu'en juin, & en graines qu'en juillet ; auſſi n'y eſt-elle jamais auſſi fournie de tiges & de gouſſes. *Voyez* SEMIS d'automne & SEMIS de printems.

Quand on la deſtine à fournir ſa graine, il faut la ſemer moitié plus clair que quand on veut en obtenir du fourage. Je l'ai vue preſque partout trop épaiſſe pour l'une comme pour l'autre de ces indications.

Je dois obſerver que la groſſeur & la forme anguleuſe de la graine la défendent contre les pigeons, & qu'ainſi on eſt diſpenſé de faire leur part, comme lorſqu'on ſème la VESCE. *Voyez* ce mot.

La graine de la Geſſe cultivée demande à être fort peu enterrée. Si elle l'étoit de plus de deux pouces, elle ne lèveroit pas.

Quand la terre eſt naturellement fraîche ou qu'il ſurvient de la pluie, la graine de Geſſe lève promptement. Dans le cas contraire, elle reſte quelquefois des mois entiers, ſans pouſſer, expoſée aux ravages des quadrupèdes rongeurs & des oiſeaux.

En Angleterre, on ſème ſouvent la Geſſe en rangées pour pouvoir la biner, dans l'intervalle des rangées, avec la HOUE A CHEVAL. (*Voyez* ce mot.) Cette pratique a tant d'influence ſur l'abondance des récoltes, qu'il eſt ſurprenant qu'elle ne ſoit pas plus généralement en uſage.

Une opération également très-avantageuſe, c'eſt de mêler un dixième de ſeigle avec la Geſſe, afin que cette dernière trouve, dans les tiges du premier, un appui tutélaire qui favoriſe ſinguliérement ſa végétation, & augmente le nombre de ſes gouſſes, à raiſon de ce que, par ce moyen, les pieds ſont moins dans le cas de ſe priver réciproquement du bienfait de l'air & de la lumière. *Voyez* MELANGE.

Le plant levé demande ſouvent d'être éclairci dans certaines places & ſarclé partout. Il eſt à deſirer, comme je l'ai déjà obſervé, qu'il puiſſe être biné.

En coupant la Geſſe au moment où ſes premières fleurs s'épanouiſſent, on eſt aſſuré d'obtenir une ſeconde coupe ou un bon pâturage un mois plus tard ; mais comme c'eſt principalement dans les graines que réſide la partie nutritive, & que la récolte de la culture, qui peut lui être ſubſtituée, eſt toujours ſupérieure au produit de cette ſeconde coupe, je ne ſuis pas d'avis de faire cette ſeconde coupe hors quelques cas extraordinaires.

On peut auſſi enterrer la Geſſe comme engrais lorſqu'elle eſt en fleurs ; mais, ſous ce rapport, elle cède l'avantage aux pois gris, à la veſce, au ſarraſin & autres plantes. Ce n'eſt donc que dans les pays chauds qu'il faut la cultiver dans ce but.

Comme les tiges de la Geſſe ſont d'une aſſez difficile deſſiccation à raiſon de leur nature aqueuſe & de leur vitalité, ſi je puis me ſervir de cette expreſſion, il faut choiſir un tems ſec & même un ſoleil ardent pour les couper. J'en ai vu reſter des quinze jours ſur la terre, non-ſeulement ſans perdre leur couleur, mais en continuant de s'alonger & de fleurir.

L'époque où on doit couper la Geſſe pour fourage eſt celle où les gouſſes inférieures ont acquis toute leur groſſeur. Si on attendoit, comme on ne le fait ſouvent que trop, que ces gouſſes fuſſent devenues jaunâtres, ce qui indique le commencement de la maturité du fruit, la fane ſeroit déjà trop dure.

Il convient de battre la Geſſe peu de tems après qu'elle a été rentrée, afin d'éviter les inconvéniens de la moiſiſſure des graines, des feuilles & des tiges, & les ravages des ſouris, qui en ſont très-friandes.

La graine des Geſſes doit être étendue dans un grenier, & remuée deux fois par ſemaine pendant le mois qui ſuit l'époque où elle a été battue ; car comme il y en a toujours une partie qui n'eſt pas bien mûre, elle eſt fort ſujète à ſe moiſir, & quelques grains moiſis altèrent tout le tas. Lorſqu'elle eſt bien ſèche, on la met dans des ſacs iſolés ou dans des tonneaux défoncés d'un bout. La bruche des pois la dévore lorſqu'elle n'eſt pas miſe à l'abri de ſes atteintes.

Il eſt préférable, ſous les rapports économiques, de couper la Geſſe deſtinée à fournir de la graine, un peu avant la maturité des dernières gouſſes, 1°. afin qu'il s'en perde moins de celles des premières ; 2°. afin que la fanne ait encore un reſte de ſucculence, & puiſſe être donnée, avec utilité, dans l'intervalle de leurs repas, aux vaches & aux moutons.

Quelques cultivateurs font arracher la Geſſe au lieu de la faucher, prétendant que par ce moyen ils perdent moins de graines ; cependant je ne crois pas que leur but ſoit toujours rempli, & la terre qui reſte attachée aux racines, nuit à la qualité du fourage, eſt difficile à extraire de la graine, & gêne quelquefois les batteurs par la pouſſière qu'elle donne. Il n'y a pas de doute qu'il ſe répand beaucoup de graines ; mais les cochons, les dindes, les oies, ſavent bien les trouver & les utiliſer. C'eſt dans le tranſport qu'il s'en perd réellement pour le propriétaire s'il n'a pas ſoin de la faire charier avant la fin de la roſée, ou s'il ne garnit pas de roiles ſon chariot ou ſa charrette.

En général, il ne faut rentrer la Geſſe que lorſqu'elle eſt ſèche, parce qu'elle eſt ſujète à ſe moiſir, & qu'alors elle n'eſt plus bonne qu'à faire de la litière ou à être jetée ſur le fumier.

Quelques cultivateurs ſtratifient, dans le grenier, la Geſſe deſtinée pour fourage, avec de la paille de froment ou d'avoine, & ils ſont dans le cas d'être partout imités, parce que, d'un côté, ils diminuent les motifs de craindre ſa moiſiſſure & même ſon

inflammation ; & de l'autre, ils communiquent ſon goût à cette paille ; ce qui la rend plus agréable aux beſtiaux.

Les amis de la proſpérité agricole de la France doivent deſirer qu'on faſſe entrer plus fréquemment dans tous les lieux où cela peut être avantageux, la Geſſe dans la rotation des aſſolemens ; car on peut tirer un grand parti de ſa culture dans une exploitation bien ordonnée.

Quatre boiſſeaux de graines ſemées ſur un arpent ont rendu douze ſetiers ; ce qui eſt un produit preſque double de celui de l'orge.

Tous les beſtiaux aiment la fanne & la graine de de la Geſſe. La première, à laquelle il eſt bon, comme je l'ai déjà dit, qu'il reſte attaché, en plus ou moins grande quantité, des gouſſes à moitié mûres, les tient bien en chair, & la ſeconde les engraiſſe rapidement. On en nourrit auſſi les cochons & toutes les eſpèces de volailles. La faire cuire, ainſi que des expériences dont j'ai été témoin le conſtatent, augmente ſinguliérement ſa qualité nutritive & engraiſſante. Les hommes mêmes la mangent habituellement dans les parties méridionales de la France, ſoit verte, ſoit ſèche, entière ou en purée. Je l'ai trouvée agréable à Bordeaux & encore plus en Eſpagne ; mais elle m'a paru inſipide aux environs de Paris. Les eſtomacs délicats doivent cependant y renoncer, ſurtout lorſqu'elle eſt entière, ſon enveloppe très-épaiſſe & très-dure étant d'une digeſtion fort difficile. Les enfans l'aiment grillée dans la poële. On en fait un café, un chocolat, qui valent bien les autres, appelés comme eux indigènes.

La Geſſe ſans feuilles croît dans les champs cultivés en céréales, & nuit quelquefois beaucoup à ces dernières, aux tiges deſquelles elle s'attache. Je l'ai vue ſi abondante dans quelques cantons de la ci-devant Bourgogne, qu'on pouvoit croire que c'étoit elle qui avoit été ſemée, & que le ſeigle ou le froment ne ſe trouvoit avec elle que pour lui fournir un appui. Comme c'eſt un excellent fourage, quelques cultivateurs, qui ne ſavent ni réfléchir ni calculer, s'applaudiſſent de ſa préſence, ſous la conſidération qu'elle rend la paille meilleure pour leurs beſtiaux, ſans s'appercevoir qu'elle diminue ſouvent beaucoup leur récolte de ſeigle ou de froment ; & que, s'ils euſſent ſemé la Geſſe cultivée ou autre ſéparément, ils auroient obtenu quatre fois plus de fourage. Tels ſont les triſtes effets du défaut d'inſtruction des habitans des campagnes. Je crois donc que la Geſſe ſans feuilles, ainſi que toutes les autres plantes, doit être rigoureuſement bannie des cultures, & on y parvient facilement par le criblage répété des graines des céréales & par un aſſolement bien entendu, principalement par l'introduction, dans cet aſſolement, des plantes qui demandent des binages d'été. Ces dernières conſidérations ſont fondées ſur ce que la graine de cette plante, lorſqu'elle eſt enterrée à plus de deux pouces, ſe conſerve pluſieurs années ſans altération, & lève lorſqu'un nouveau labour les ramène plus près de la ſurface. Or, les binages qu'on donne aux haricots, aux pommes de terre, au maïs, &c. la coupent avant ſa floraiſon.

Les Geſſes ſuivantes ſont toutes ſuſceptibles d'être cultivées plus ou moins avantageuſement pour fourage ; mais elles ne le ſont que dans les jardins de botanique, & n'y demandent d'autres ſoins que ceux de ſemer leurs graines en place au printems, d'éclaircir & de ſarcler au beſoin le plant qui en provient, ainſi que de lui donner une ou pluſieurs petites rames lorſqu'il eſt devenu un peu grand. Toutes croiſſent dans les moiſſons, auxquelles elles nuiſent ſouvent beaucoup, comme j'ai eu occaſion de l'obſerver aux environs d'Autun & de Lyon, pour l'une d'elles, la Geſſe anguleuſe, qui s'élève à plus de deux pieds, & étouffe le ſeigle. Ce que j'ai dit à l'occaſion de la précédente eſpèce leur eſt applicable.

La Geſſe a deux ſortes de fruits, qu'il ne faut pas confondre avec la veſce du même nom ; elle offre à peu près le même phénomène que l'ARACHIDE (*voyez* ce mot), c'eſt-à-dire, qu'une certaine quantité de ſes fruits s'enfoncent en terre, & y achèvent leur évolution. C'eſt donc ſeulement en l'arrachant qu'on peut les récolter. Cette eſpèce n'eſt, au reſte, cultivée dans aucun jardin d'Europe.

La Geſſe chiche ſe cultive dans les parties méridionales de la France, & même dans les environs de Meaux, comme la première eſpèce, mais avec moins d'avantage, puiſqu'elle ne donne pas autant de graines. Quelques perſonnes la préfèrent cependant, parce qu'elle eſt moins ſenſible aux gelées & aux pluies de l'hivet. On dit que les chevaux ne mangent pas ſa fanne ; ce qui peut paroître douteux.

Tout ce que j'ai dit de la culture de la Geſſe cultivée s'appliquant preſque complétement à celle-ci, je ne crois pas devoir m'étendre plus longuement ſur ce qui la concerne.

Les Geſſes indiquées depuis le n°. 15 juſqu'au n°. 18 inclusivement ne ſont point cultivées dans les jardins de Paris. Celle de Tanger, qui eſt au n°. 19, l'a été en grand, dit-on, dans les parties méridionales de la France, ce dont je doute, ne l'y ayant pas vue. Elle s'élève plus que toutes celles dont il vient d'être parlé ; ce qui lui donne un avantage marqué ſur elles. On la ſème quelquefois dans les jardins, quoique le manque d'odeur de ſes fleurs lui doive faire préférer la ſuivante. La Geſſe articulée mérite auſſi l'attention des cultivateurs, à raiſon de ſa grandeur.

La Geſſe odorante eſt l'objet d'une très-fréquente culture dans les jardins, à raiſon de l'excellente odeur de ſes fleurs, qui ſont d'ailleurs fort grandes, & varient dans toutes les nuances du rouge, du bleu & du blanc. Elle s'élève de trois ou quatre pieds au moyen des treillages ou des

rames qu'on lui donne pour ſupport. Une expoſition chaude lui eſt avantageuſe dans le climat de Paris; en conſéquence, c'eſt contre un mur ou à peu de diſtance d'un mur, au midi, qu'il convient de la ſemer. Elle produit de très agreables effets entre des contr'espaliers. Souvent on la voit dans des pots ſur des tenètres, contre les montans deſquelles on la fait grimper au moyen de fils rendus de bas en haut.

Toute terre convient à la Geſſe odorante; elle s'éleve davantage dans celles qui ſont graſſes & fraîches. Elle donne plus de fleurs, & des fleurs plus ſuaves dans celles qui ſont maigres & ſeches. Ces dernières ſont donc à preferer: cependant il eſt bon, dans ce dernier cas, de lui donner un peu de terreau pour favoriſer ſa croiſſance pendant les premiers mois de ſa végétation.

Ordinairement, dans les jardins bien montés, on ſème de la Geſſe odorante avant & après l'hiver, à cette dernière époque à deux ou trois repriſes différentes, éloignées d'un mois, afin d'avoir des fleurs pendant tout l'été. Le ſemis s'exécute en mettant trois ou quatre graines dans une cavité large de quatre pouces, & profonde de deux. On l'arroſe dans le beſoin. Le plant levé ſe ſarcle, ſe bine, & ſe paliſſade ou ſe rame. Il eſt bon de le viſiter de tems en tems pour guider ſes pouſſes dans un ordre régulier.

C'eſt dans le voiſinage de la maiſon qu'on ſème généralement la Geſſe odorante. Elle ne fait pas bien dans les parterres, & trouve difficilement ſa place dans les jardins payſagers. On aime cependant à la rencontrer ſouvent, à reſpirer ſes ſuaves émanations, à cueillir une de ſes fleurs. La ſimplicité & la facilité de ſa culture invitent à la multiplier. Les premières gouſſes mûres doivent excluſivement être réſervees pour la ſemence, parce que ce ſont les meilleures. Les autres peuvent être données aux volailles, qui aiment beaucoup les graines qu'elles contiennent.

Des Geſſes qui ſe trouvent placées ſous les n°s. 21, 22, 23, 24, 25 & 26, les deux premières peuvent être cultivées pour fourage ou pour graine, & ont été même fort préconiſées par quelques écrivains. Je ne ſache pas cependant qu'on les cultive nulle part en grand. Elles craignent, à ce qu'il paroît, moins la gelée que les Geſſes cultivée & chiche; ce qui devroit les faire préférer dans quelques cantons. Les quatre dernières ne ſont pas encore parvenues en Europe.

La Geſſe tubéreuſe, dont le nom me rappelle toujours d'agréables ſouvenirs, parce qu'elle étoit fort abondante dans le pays où j'ai paſſé la majeure partie de mon enfance, commence la ſérie de celles à racines vivaces. Ses fleurs ſont plus petites que celles de la Geſſe odorante, mais forment des bouquets plus garnis & d'une odeur douce. Ses racines offrent des renflemens ovales, noirs, gros comme le pouce, qui ſont d'un bon goût, ſoit cuits ſous la cendre, ſoit cuits dans l'eau. Parmentier, qui en a fait l'analyſe, a trouvé qu'ils contenoient de l'amidon, du ſucre & de la matiere glutineuſe, c'eſt à dire, qu'ils avoient les mêmes compoſans que le froment, & qu'on pouvoit en faire du pain.

On récolte les méguſons, c'eſt le nom des tubercules de cette eſpèce, à la ſuite des labours d'automne & d'hiver, & on peut les garder juſqu'au milieu du printems en les enterrant profondément ou en les dépoſant à la cave. Les cochons les aiment beaucoup, & ne quittent jamais volontairement un champ où ils eſpèrent en trouver.

Cette plante, demandant un terrein labouré tous les ans, ne peut être introduite dans les jardins payſagers, & il faudroit planter tous les ans ſes tubercules ſi on vouloit la voir dans les parterres, parce qu'elle change continuellement de place.

La culture de cette plante, ſous le rapport de ſes racines, ne peut devenir un objet d'utilité, puiſqu'elle en fournit fort peu, & que nous avons la pomme de terre. Je regrette cependant, j'oſe le dire, que les perfectionnemens agricoles que je provoque dans cet ouvrage, doivent la faire diſparoître de nos champs. En effet, & les prairies artificielles & les binages d'été la font partout périr.

La Geſſe des prés, la Geſſe des marais, la Geſſe des bois & la Geſſe à larges feuilles ſont quatre belles plantes qui peuvent être employées avec ſuccès, la dernière ſurtout, à l'ornement des jardins payſagers. Une fois introduites dans un lieu, c'eſt pour un grand nombre d'années. Comme chacune exige un terrein différent, terrein que le lieu où elles croiſſent naturellement indique, on peut toujours eſpérer qu'une d'elles réuſſira. C'eſt ſur le bord des maſſifs, ou à quelque diſtance de ces maſſifs, qu'il convient de les planter. On leur donnera pour ſupport un arbuſte d'une nature robuſte & fort garni de branches, l'épine commune par exemple. Il faut éviter l'accolement des deux dernières, qui s'élèvent beaucoup & forment des touffes ſouvent très-larges, avec un arbuſte à fleurs, parce qu'elles l'étoufferoient. Toutes ſont d'un aſpect agréable lorſqu'elles ſont en fleur, & elles y ſont pendant tout l'automne. Les ſoins qu'elles demandent, ſe réduiſent à couper leurs fanes pendant l'hiver, pour qu'elles ne gênent pas la pouſſe de l'année ſuivante, & qu'elles ne produiſent pas un effet déſagréable à la vue. Il eſt très-incertain de réuſſir à les multiplier par le déchirement de leurs vieux pieds, à raiſon de la longueur de leurs racines, quoique cela paroiſſe très-facile au premier coup-d'œil. On doit préférer le ſemis de leurs graines, ſemis qui ſe fera en automne ou au printems, quoique par-là on retarde la jouiſſance.

Tous les beſtiaux aiment les feuilles de ces quatre eſpèces, ſurtout de la première; auſſi Arthur Young la met-il au deſſus de toutes les autres plantes fourageuſes, ſoit pour la qualité, ſoit pour la quantité. Je ne crois pas cependant

qu'on l'ait nulle part cultivée en grand en France pour cet objet. Je ſollicite des eſſais qui ne ſeront ſans doute pas perdus, lors même que leur reſultat ne ſeroit pas auſſi avantageux que le prétend cet écrivain. La proprieté qu'a la ſeconde de croître dans un ſol peu productif, doit engager également à tenter, à ſon égard, des experiences. Les fanes des deux dernieres deviennent trop dures vers la fin de l'été, pour que les beſtiaux continuent à les rechercher. Ces fanes peuvent être utiliſées pour chauffer le four ou augmenter la maſſe des fumiers. On doit donc ſe borner à les cultiver dans les jardins. Leurs graines ſont très-abondantes & très du goût des volailles; mais comme elles mûriſſent ſucceſſivement pendant trois mois, leur récolte eſt coûteuſe & difficile.

La Geſſe piſiforme ſe cultive, dit-on, en Allemagne pour ſon fanage & ſes graines, & on en fait grand cas ſous ces deux rapports. Son aſpect indique en effet qu'elle doit être préférable à toutes les autres; mais comme je n'ai aucun document ſur ſes avantages & ſa culture, je dois me borner à cette ſimple indication.

Les cinq dernières eſpèces ne ſe voient pas encore dans nos jardins; ainſi je n'ai rien à en dire. (*Bosc.*)

GESSETTE. C'eſt la GESSE CHICHE.

GESTATION. On donne ce nom à la groſſeſſe des femelles des animaux.

Les cultivateurs doivent exactement connoître le tems de la Geſtation des animaux qu'ils entretiennent, ſoit pour les aider dans leurs travaux, ſoit pour ſe nourrir de leur chair, afin de régler leurs operations en conſéquence.

Les chamelles portent onze mois & demi.
Les cavales & les ânesſes onze mois.
Les vaches & les bufles neuf mois.
Les renues huit mois.
La chèvre cinq mois.
La truie quatre mois.
La brebis ſoixante-cinq jours.
La chienne ſoixante-trois jours.
Les lapins & les lièvres trente jours.
Les cochons d'Inde vingt jours.

Les variations en moins ou en plus ſont peu étendues & peu fréquentes.

Au mot PART, ſynonyme d'accouchement, je reviendrai ſur cet objet.

Il en ſera auſſi queſtion, relativement aux oiſeaux domeſtiques, au mot INCUBATION. (*Bosc.*)

GÉTHONIE. *Gethonia.*

Arbriſſeau grimpant, de la côte de Coromandel, à feuilles oppoſées & à fleurs diſpoſées en panicules, qui forme ſeul un genre dans la décandrie monogynie & dans la famille des *Bicornes*.

Cet arbriſſeau n'étant pas encore introduit dans nos jardins, & ne recevant aucune culture dans ſon pays natal, n'eſt pas dans le cas d'être ici l'objet d'un plus long article. (*Bosc.*)

GÉTHYLLIDE. *Gethyllis.*

Genre de plante de l'hexandrie monogynie & de la famille des *Narciſſoïdes*, qui renferme cinq eſpèces, dont aucune n'eſt cultivée dans nos jardins.

Eſpèces.

1. La GÉTHYLLIDE ſpirale.
Gethyllis ſpiralis. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. La GÉTHYLLIDE ciliée.
Gethyllis ciliaris. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

3. La GÉTHYLLIDE velue.
Gethyllis villoſa. Linne. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. La GÉTHYLLIDE pliſſée.
Gethyllis plicata. Jacq. ♃ *Hypoxis plicata.* Linn. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. La GÉTHYLLIDE lancéolée.
Gethyllis lanceolata. Linn. ♃ *Papitia lanceolata.* Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Si les Géthyllides étoient introduits dans nos jardins, il faudroit leur donner la même culture que celle uſitée pour les hypoxides, de qui elles ſe rapprochent beaucoup. (*Bosc.*)

GEVIN *ou* GEVUINE DU CHILI.
Gevina avellana. Molin.

Arbre toujours vert, à feuilles oppoſées, ailées avec impaire, à fleurs geminées dans les aiſſelles des feuilles, qui croît naturellement au Chili, où on mange ſes fruits, dont l'amande a la forme & le goût de la noiſette, & qui forme un genre dans la didynamie angioſpermie.

Cet arbre ne ſe trouve pas encore dans les jardins de l'Europe, & n'eſt pas dans le cas de m'arrêter plus long-tems. (*Bosc.*)

GIBEL, poiſſon du genre *Cyprin*, qui vit dans les eaux les plus ſtagnantes, & s'y multiplie prodigieuſement. Sa chair eſt tendre & a peu d'arêtes.

Ce poiſſon peut donc être avantageuſement mis dans les mares ou les abreuvoirs voiſins des fermes, & où aucun autre poiſſon ne réuſſiroit. (*Bosc.*)

GIBIER. Ce mot s'applique ſpécialement aux animaux ſauvages que l'homme recherche pour ſa nourriture.

Le Gibier étoit autrefois le fléau de l'agriculture; mais les lois exiſtantes autoriſant les cultivateurs à détruire celui qui ſe trouve ſur leurs terres, il n'y a plus lieu de s'en plaindre.

Les moyens de prendre le Gibier en vie ou de le tuer avec le fuſil ou autrement ſont l'objet du

Dictionnaire des Chaſſes; ainſi je ſuis diſpenſé de les indiquer ici. (*Boſc.*)

GIBOULÉE. On donne ce nom à une petite pluie froide & accompagnée de vent, qui ne dure qu'un inſtant.

Il paroît que les Giboulées proviennent de l'action de deux vents contraires. Elles ſont ſurtout fréquentes au printems. On ne peut les prévoir. Leur effet ſur la végétation doit être nuiſible, puiſqu'elles amenent le froid ſur les graines germantes, ſur les plantes en végétation, ſur les fleurs qui s'épanouiſſent. *Voy.* aux mots FROID, PLUIE & VENT. (*Boſc*).

GICLET, nom vulgaire du CONCOMBRE SAUVAGE, *cucumis elaterium* Linn.

GIGOT, nom vulgaire de l'IRIS FÉTIDE.

GILLIE. *Gillia.*

Plante du Pérou, à feuilles pinnatifides & à fleurs en tête, qui a ſervi à Ruiz & à Pavon pour former un genre dans la pentandrie monogynie, & dans la famille des *Liſerons*, genre auquel on a enſuite réuni l'ipoméa quamoclit.

Comme il ſera queſtion de cette dernière au mot QUAMOCLIT, & que la première n'exiſte pas dans nos jardins, je clos cet article. (*Boſc.*)

GINGEMBRE, ſorte d'épice. *Voyez* AMOME.

GINGHO. *Salisburia.*

Arbre du Japon, qu'on cultive en pleine terre dans le climat de Paris. *Voyez* le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.*

GINSENG. *Panax.*

Genre de plante de la polygamie monoécie & la famille des *Aralies*, qui renferme neuf eſpèces, les unes herbacées, les autres fruteſcentes, dont deux ou trois ſont cultivées en France, & en plus grand nombre en Angleterre. L'une d'elles eſt très-célèbre par les propriétés, vraies ou ſuppoſées, que les Chinois attribuent à ſa racine. *Voy.* les *Illuſtrations* de Lamarck, pl. 860.

Eſpèces.

1. Le GINSENG à cinq feuilles.

Panax quinquefolium. Linn. ♃ De la Tartarie & de l'Amérique ſeptentrionale.

2. Le GINSENG à trois feuilles.

Panax trifolium. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

3. Le GINSENG à feuilles ſimples.

Panax ſimplex. Forſt. De la Nouvelle-Zélande.

4. Le GINSENG à aiguillon.

Panax aculeatum. Ait. ♄ De la Chine.

5. Le GINSENG à feuilles aiguës.

Panax attenuatum. Swartz. ♄ De la Guadeloupe.

6. Le GINSENG à feuilles d'or.

Panax chryſophyllum. Vahl. ♄ De Saint-Domingue.

7. Le GINSENG brillant.

Panax ſpecioſum Willd. ♄ De Caracas.

8. Le GINSENG en arbre.

Panax arboreſcens. Linn. ♄ De Ternate.

Culture.

La première eſpèce eſt celle dont la racine eſt ſi eſtimée des Chinois, & qui valoit, chez eux, trois fois ſon poids d'argent lorſqu'ils la tiroient excluſivement de Tartarie, où elle eſt fort rare; mais depuis que les habitans de l'Amérique ſeptentrionale, chez qui elle croît en abondance, leur en ont porté des cargaiſons entières, elle eſt ſi tombée de prix, qu'il n'y a plus de profit à en récolter pour eux.

Cette plante a été pluſieurs fois envoyée d'Amérique, & elle s'eſt conſervée pendant quelques années dans nos jardins; mais l'impoſſibilité de la multiplier nous l'a fait perdre. Sa culture conſiſtoit à la placer à l'ombre dans la terre de bruyère, & à l'arroſer pendant les chaleurs. Elle ne craint pas les plus fortes gelées. C'eſt probablement à ſa nature polygame qu'eſt due la privation de bonnes graines, que nous avons conſtamment éprouvée à Paris. Sa racine, groſſe, charnue & preſque toujours ſimple, ſe prête difficilement à la diviſion.

Le Ginſeng à aiguillon & le Ginſeng en arbre ſont deux arbres qui demandent la ſerre tempérée. Comme ils n'offrent rien de remarquable, on ne les voit que dans les collections de botanique. Il n'y a pas non plus moyen de les multiplier ſans tirer des graines de leur pays natal. On les change de pot & de terre tous les deux ans. Il leur faut de légers arroſemens en hiver, & de copieux en été.

Les autres eſpèces ne ſont cultivées, à ma connoiſſance, dans aucun jardin d'Europe. (*Boſc.*)

GIRANDOLE. On a donné ce nom à des arbres fruitiers en quenouille ou en pyramide, dont le tronc eſt alternativement garni & dégarni de branches.

Cette diſpoſition des arbres fruitiers eſt extrêmement rare aujourd'hui, parce qu'elle n'a aucun but d'utilité & d'agrément, & qu'elle eſt difficile à maintenir; cependant je dois en dire un mot.

Pour former une Girandole on emploie un jeune arbre greffé rez terre & garni de branches latérales, dont on laiſſe alternativement une partie de manière à y former des vides plus ou moins rapprochés. On taille enſuite les branches conſervées, en rond ou en carré, de manière que l'étage du bas ait un pied de large, & celui du haut ſeulement ſix pouces. On laiſſe faire la pyramide à la flèche.

La taille des Girandoles eſt fondée ſur les mêmes principes que celle des pyramides; elle eſt ſeulement plus rigide. *Voyez* TAILLE & PYRAMIDE. (*Boſc.*)

GIRANDOLE,

GIRANDOLE, nom jardinier de l'AMARYLLIS ORIENTALE. On donne auſſi ce nom à la CHARAGNE & au PLUMEAU. *Voyez* ces mots.

GIRAUMONT, ſorte de COURGE. *Voyez* ce mot.

GIROFLE, nom du CHERVI à Lyon, & fruit du GIROFLIER.

GIROFLIER *ou* GÉROFLIER. *CARYOPHYLLUS AROMATICUS* Linn.

Arbre de moyenne grandeur, de la polyandrie monogynie & de la famille des *Myrtoïdes*, avec raiſon très-célèbre, puiſque c'eſt lui qui fournit ce qu'on appelle le *clou de Girofle*, objet d'un commerce fort étendu.

C'eſt des îles Moluques que cet arbre eſt originaire. Autrefois il croiſſoit naturellement dans toutes; mais les Hollandais, pour ſe réſerver le commerce excluſif de ſes productions, l'ont conſervé ſeulement ſur celle d'Amboine, comme pouvant l'y défendre plus aiſément contre les efforts des autres nations, qui devoient tôt ou tard tenter de le leur enlever.

Il ne paroit pas que le Giroflier fût cultivé dans cette île: on ſe contentoit de ne point couper ceux qui y croiſſoient ſpontanement.

C'eſt à ■. Poivre, alors intendant de l'Iſle-de-France, que la France & les autres nations ont l'obligation d'avoir enlevé cette ſource de richeſſes aux Hollandais. Cet adminiſtrateur, philanthrope & ami de l'agriculture, ordonna pluſieurs expéditions dans la vue d'aller chercher des plantes & des graines de cet arbre précieux, ainſi que des autres arbres à épiceries, l'une deſquelles, celle ſur laquelle ſe trouvoit M. Sonnerat, réuſſit au gré de ſes deſirs. Ainſi furent apportés dans cette île, en 1770, les pieds qui ont enſuite fourni les moyens de les répandre, d'abord à l'île Bourbon, enſuite à la Martinique & autres Antilles, & à Cayenne.

Les détails dans leſquels mon collègue Teſſier eſt entré ſur l'hiſtoire de cette importation & ſur ſes ſuites, au mot ÉRICERIE, me diſpenſe de m'étendre davantage ici.

Aujourd'hui toutes nos colonies & celles des Anglais poſſedent le Giroflier; mais il paroît que nulle part il n'a autant proſpéré qu'à Cayenne, puiſqu'il eſt conſtaté, par des rapports récens, que cette île eſt en état de fournir tout le clou de Girofle néceſſaire à la conſommation de la France.

Le clou de Girofle de Cayenne eſt égal en bonté & en groſſeur à celui des îles Moluques, ainſi qu'il a été reconnu par des commiſſaires nommés à cet effet par le gouvernement, & ainſi que j'ai pu en juger par moi-même.

Culture.

Toutes ſortes de terres ne conviennent pas au Giroflier. Il lui en faut une qui ſoit ſubſtantielle, profonde & fraîche. Le ſoleil & le vent ſont également à craindre pour lui; ainſi on doit le planter à l'abri de l'un & de l'autre. Un défoncement de trois pieds de profondeur aſſure ſa belle végétation.

C'eſt ordinairement en planche qu'on ſème les graines de Giroflier, petites baies rondes qu'on enfonce, peu après leur maturité, deux ou trois enſemble, à un pied de diſtance en tout ſens, à un demi-pouce de profondeur, au milieu d'un petit AUGET. (*Voyez* ce mot.) Cela fait, on recouvre la terre de feuilles ſèches pour conſerver ſa ſurface dans une humidité conſtante, & on arroſe largement.

Lorſque les jeunes Girofliers ont acquis cinq à ſix pouces de haut, on ôte le plus foible des deux, ou les deux plus foibles des trois, pour que le reſtant ne ſoit pas gêné dans ſa croiſſance; & lorſqu'ils ſont parvenus à un pied & demi ou deux pieds, on les tranſplante à demeure, après avoir défoncé la terre, comme je l'ai dit plus haut.

Il eſt évident pour moi, qu'il vaudroit mieux ſemer à la volée & clair, pour repiquer, lorſqu'il auroit ſix pouces, le plant à deux pieds de diſtance, & enſuite le tranſplanter à demeure lorſqu'il auroit deux pieds. Par cette pratique on ne perdroit pas de pieds, & tous les pieds auroient un plus bel empâtement de racines.

La tranſplantation du Giroflier demande à être faite avec la mote ou dans un tems de pluie, car il craint infiniment le HALE. *Voyez* ce mot.

On renouvelle autour du pied des Girofliers tranſplantés, la précaution de former un petit auget, & de couvrir la terre de feuilles.

La diſtance entre les Girofliers diſpoſés en quinconce doit être au moins de douze pieds. Pour les garantir des vents & de la trop grande chaleur du ſoleil, on place ordinairement autour des terreins qui en ſont plantés, des cocotiers ou autres palmiers qui donnent peu d'ombre.

Pour les mettre en état de réſiſter aux vents & en même tems faciliter leur récolte, il eſt bon de tenir bas les Girofliers. En conſéquence on les étête lorſqu'ils ſont parvenus à huit ou dix pieds d'élévation.

Dans leur jeuneſſe on doit donner deux ou trois labours ou binages par an aux Girofliers; mais lorſqu'ils commencent à fleurir, un ſeul peut ſuffire.

Ainſi que tous les arbres ou arbuſtes de ſa famille, le Giroflier peut auſſi ſe multiplier ou de racines, ou de marcotes, ou de boutures. Il paroît qu'on emploie le dernier de ces moyens à Cayenne, parce qu'il eſt plus expéditif que les ſemis; mais il donne de plus mauvais pieds.

Les Girofliers commencent à fleurir à trois ou quatre ans, & ſont en plein rapport à douze. A

cette époque de leur vie, chaque pied fournit de deux à quatre livres de clous, ou de dix à vingt mille clous.

Le moment où il convient de cueillir les clous de Girofles est celui qui précède immédiatement leur épanouissement, maintenant indiqué par la couleur rouge que prennent les pétales encore roulés sur eux-mêmes. Cette récolte se fait depuis novembre jusqu'en février. On y emploie, ou des gaules, par le moyen desquelles on les fait tomber sur des draps étendus par terre, ou, ce qui vaut mieux, on les cueille un à un avec les mains. On les fait sécher, soit à la chaleur du soleil, soit dans une étuve, soit à la fumée. La seconde méthode est la meilleure, & la dernière la pire.

Les clous de Girofles, qui sont principalement employés, comme condiment, dans la préparation des alimens, contiennent beaucoup d'huile, & c'est à elle qu'ils doivent leur excellente odeur & leur forte saveur. On extrait cette huile, lorsqu'ils sont frais, par la simple expression; &, lorsqu'ils sont secs, par la distillation. Il s'en fait un assez fréquent usage en médecine & dans l'art de la parfumerie.

En Europe, les Giroflers exigent la serre chaude toute l'année. On en a plusieurs fois envoyé à Paris; mais ou ils sont arrivés morts, ou ils n'ont pas tardé à mourir. Je ne puis donc indiquer la culture qui leur seroit convenable. (*Bosc.*)

GIROFLIER *ou* VIOLIER. *Cheiranthus.*

Genre de plante de la tétradynamie siliqueuse & de la famille des *Crucifères*, qui renferme une quarantaine d'espèces, dont plusieurs sont employées à l'ornement des parterres & des jardins paysagers, ce à quoi elles sont très-propres, à raison du nombre & de la beauté de leurs fleurs, ainsi que de la bonne odeur qu'elles exhalent. Ce sont des herbes à feuilles alternes & à fleurs disposées en épis. *Voyez Illustrations* de Lamarck, pl. 563.

Observation.

Les Giroflers, les juliennes & les velars sont des genres si voisins, & dont les espèces se confondent si facilement, qu'il y a la plus grande discordance entre les auteurs qui ont considéré leur ensemble. Dans l'embarras d'une détermination, je suis l'opinion de Persoon, qui en a mentionné le plus.

Espèces.

1. Le GIROFLIER jaune. *Violier jaune. Muret.* *Cheiranthus cheiri.* Linn. ♂ Indigène.

2. Le GIROFLIER de Suisse. *Cheiranthus helveticus.* Linn. ♂ Des Alpes.

3. Le GIROFLIER éryſimoide. *Cheiranthus eryſimoides.* Linn. ♂ Indigène.

4. Le GIROFLIER des Alpes. *Cheiranthus alpinus.* Linn. ♃ Des Alpes.

5. Le GIROFLIER quarantain. *Cheiranthus annuus.* Linn. ☉ Des bords de la Méditerranée.

6. Le GIROFLIER chou. *Cheiranthus feneſtralis.* Linn. ♂ De.....

7. Le GIROFLIER de Mahon. *Cheiranthus maritimus.* Linn. ☉ Des bords de la Méditerranée.

8. Le GIROFLIER brun. *Cheiranthus triſtis.* Linn. ♃ Des bords de la Méditerranée.

9. Le GIROFLIER lancéolé. *Cheiranthus lanceolatus.* Willd. De Crimée.

10. Le GIROFLIER fruticuleux. *Cheiranthus fruticuloſus.* Smith. ♄ D'Espagne.

11. Le GIROFLIER calleux. *Cheiranthus calloſus.* Linn. Du Cap de Bonne-Espérance.

12. Le GIROFLIER à feuilles étroites. *Cheiranthus tenuifolius.* Ait. ♄ De Madère.

13. Le GIROFLIER changeant. *Cheiranthus mutabilis.* Lhérit. ♄ De Madère.

14. Le GIROFLIER de Sibérie. *Cheiranthus apricus.* Willd. ♄ De Sibérie.

15. Le GIROFLIER de Chio. *Cheiranthus chius.* Linn. ☉ Des îles de la Grèce.

16. GIROFLIER à petites fleurs. *Cheiranthus parviflorus.* Willd. ☉ Du Maroc.

17. Le GIROFLIER des Salines. *Cheiranthus ſalinus.* Linn. De Sibérie.

18. Le GIROFLIER à trois pointes. *Cheiranthus tricuſpidatus.* Willd. ☉ D'Espagne.

19. Le GIROFLIER à deux pointes. *Cheiranthus bicuſpidatus.* Willd. D'Arménie.

20. Le GIROFLIER des rivages. *Cheiranthus littoreus.* Linn. ☉ Des bords de la Méditerranée.

21. Le GIROFLIER contourné. *Cheiranthus contortuplicatus.* Willd. Du Caucase.

22. Le GIROFLIER à fleurs blanches. *Cheiranthus leucanthemus.* Willd. De Perse.

23. Le GIROFLIER trilobé. *Cheiranthus trilobus.* Linn. ☉ D'Espagne.

24. Le GIROFLIER très beau. *Cheiranthus pulchellus* Willd. ♃ De Turquie.

25. Le GIROFLIER pinnatifide. *Cheiranthus pinnatifidus.* Willd. De Sibérie.

26. Le GIROFLIER cotoneux. *Cheiranthus tomentoſus.* Willd. ♂ De Perse.

27. Le GIROFLIER très-odorant. *Cheiranthus odoratiſſimus.* Willd. ♄ De Perse.

28. Le GIROFLIER sinué. *Cheiranthus ſinuatus.* Linn. ☉ Des bords de la Méditerranée.

29. Le GIROFLIER à feuilles de pissenlit. *Cheiranthus taraxacifolius.* Willd. De Sibérie.

30. Le GIROFLIER quadrangulaire. *Cheiranthus quadrangulus.* L'hérit. De Sibérie.

31. Le GIROFLIER de Farſet.
Cheiranthus farſetia Linn. ♄ D'Egypte.
32. Le GIROFLIER de Bithunie.
Cheiranthus bithinicus. Perſoon. De l'Aſie mineure.
33. Le GIROFLIER effilé.
Cheiranthus ſtrictus. Lamarck. Du Cap de Bonne-Eſperance.
34. Le GIROFLIER à feuilles charnues.
Cheiranthus carnoſus. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſperance.
35. Le GIROFLIER à feuilles linéaires.
Cheiranthus linearis. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſperance.
36. Le GIROFLIER alongé.
Cheiranthus elongatus. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
37. Le GIROFLIER torruleux.
Cheiranthus torruloſus. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
38. Le GIROFLIER à longues feuilles.
Cheiranthus longifolius. Vent. ♄ De Ténériffe.
39. Le GIROFLIER toujours en fleur.
Cheiranthus ſemperflorens. Perſoon. ♄ De Maroc.
40. Le GIROFLIER à feuilles de lin.
Cheiranthus linifolius. Perſoon. D'Eſpagne.

Culture.

Les deux premières eſpèces ont fourni toutes les variétés cultivées dans nos jardins, ſous les noms de *grande giroflée*, *giroflée de Calabre*, *giroflée d'Italie*, *giroflée du Cap*, *baguette d'or*, *giroflée de Brompton*, *giroflée grecque*.

M. Feburier, dans un excellent travail fait ſur les giroflées, cherche à fixer l'origine de ces variétés; mais comme elles ſont le réſultat de fécondations hybrides, il paroît difficile de ſavoir laquelle de ces eſpèces a le plus fourni dans leur compoſition. Au reſte, la recherche de ce fait eſt d'une trop foible importance pour mériter une longue diſcuſſion.

Pour les cultivateurs, la giroflée proprement dite ſe diviſe en giroflées ſimples, dont il y a des variétés ſans nombre de grandeur & de couleur, & en giroflees doubles, qui en offrent encore plus. Quoique les dernières ſoient généralement préférées aux premières, il en eſt cependant des ſimples qui, par le nombre, la largeur, la vivacité de couleur & la plus grande ſuavité de leurs fleurs, méritent d'être recherchées, & le ſont en effet. Ce ſont elles qui donnent la graine des variétés doubles, & qui en font de tems en tems de nouvelles; & ſous ce ſeul rapport elles doivent de toute néceſſité être également cultivées.

Mais quelles ſont les variétés ſimples qui fourniſſent les plus belles doubles? Je répondrai: celles qui ont les fleurs les plus nombreuſes, les plus grandes, les plus vivement colorées, les plus diſpoſées à doubler.

On reconnoît qu'une giroflée eſt prédiſpoſée à fournir des fleurs doubles par le ſenus de ſes graines, à des pétales ſurnuméraires qui ſe montrent dans quelques fleurs, à la petiteſſe des ſiliques & au petit nombre de bonnes graines qu'elles contiennent.

Il paroîtra ſingulier à quelques perſonnes, que les graines les plus mauvaiſes ſoient celles qui donnent les plus belles fleurs; mais c'eſt un fait depuis long-tems connu, & mis dernièrement dans tout ſon jour par le cultivateur ci-deſſus cité. De plus, pour être encore plus certain du réſultat, il faut conſerver les graines dans un endroit ſec pendant deux, trois & même un plus grand nombre d'années, afin d'affoiblir encore plus la force vitale du germe. *Voyez* au mot FLEUR DOUBLE.

Pour augmenter encore les chances favorables aux fleurs doubles, M. Feburier conſeille de ne prendre les graines que ſur les ſecondes pouſſes de l'année, pouſſes qui ſont toujours latérales, plus foibles que les premières, & ſouvent mal organiſées.

L'air de la mer eſt très-favorable aux giroflées; elles y ſont plus vigoureuſes, & cependant y doublent plus facilement. On peut partout les mettre dans une poſition à peu près analogue, en ſalant légérement la terre qui doit les recevoir.

La plus mauvaiſe terre ſuffit aux giroflées; car ſi elles y ſont moins vigoureuſes, elles y donnent plus de fleurs, & des fleurs d'une couleur plus éclatante.

C'eſt au printems, on ſur couche, ou dans une planche bien préparée & bien expoſée, qu'on ſeme ordinairement les giroflées. Quelquefois on les ſème dans des terrines qu'on enfonce dans la couche ou dans la terre. Dans le cas où on voudroit avoir des fleurs de très-bonne heure, il faudroit mettre les pots ſur couche & ſous châſſis. Cela les avance au moins d'un mois; mais il en réſulte des pieds foibles & de peu de durée.

Pour peu que le tems ſoit doux, la graine de giroflée lève promptement. Il faut alors avoir ſoin, lorſque les froids ſe ſont ſentir de nouveau, de couvrir le plant avec des paillaſſons, car il craint beaucoup les gelées à cet âge. Plus tard, il eſt néceſſaire de faire la chaſſe aux limaçons, & ſurtout aux altiſes, qui en devorent les feuilles. A cette époque on l'éclaircit, on le ſarcle, & on le ſerfouit s'il y a lieu. Quand il a acquis ſix pouces de haut & quelquefois moins, on le repique, ſoit iſolé dans des pots ou dans des plates-bandes de parterre, ſoit en quinconce, dans des planches où il doit reſter juſqu'à ce qu'il ait donné lieu, en fleuriſſant, de reconnoître l'étendue du mérite de chaque pied en particulier. Sa tranſplantation doit être faite par un tems couvert, &, autant que poſſible, avec la motte; après quoi on l'arroſe & on le met à l'ombre juſqu'à ce qu'il ſoit repris.

Quelques cultivateurs ne tranſplantent leurs giroflées que quand elles commencent à développer leurs boutons, parce qu'à cette époque on peut

juger ſi elles ſont ſimples ou doubles à la forme de ces boutons, qui ſont longs & croquent ſous la dent dans le premier cas, & ronds & non croquans dans le ſecond. La pratique de ces cultivateurs n'eſt pas à dédaigner, comme plus expéditive; mais je dois dire que les plantes, ainſi laiſſées dans le lieu de leur ſemis pendant toute leur jeuneſſe, ſont moins vigoureuſes, & donnent de moins belles fleurs que celles qui ont été tranſplantées.

Il eſt des amateurs qui préfèrent voir leurs giroflées former un ſeul épi bien long, bien gros, & par conſéquent bien garni de fleurs. Ceux-là ſupriment toutes les pouſſes latérales de leurs pieds au moment où elles ſe montrent. Il en eſt d'autres, au contraire, qui veulent que ces plantes forment une eſpèce de girandole ou de boule, compoſée du plus grand nombre poſſible de branches: ceux-là ſupriment la tête de leurs pieds en les tranſplantant. Je ne prendrai parti ni pour les uns ni pour les autres, car les deux manières ont des avantages & des inconvéniens qui ſe compenſent; je dirai ſeulement que les pieds à fleurs doubles, très-larges, gagnent à être ſur un ſeul épi, & que ceux à fleurs doubles, petites & à fleurs ſimples, produiſent plus d'effet lorſqu'ils offrent pluſieurs branches. Il eſt bon d'obſerver que la ſuppreſſion de la tête retarde la floraiſon au moins de quinze jours dans les circonſtances les plus favorables.

Les boutures des giroflées ſe font preſqu'en tout tems, mais préférablement à la fin du printems. On peut employer toutes les parties de la tige principale; cependant on réuſſit mieux avec de jeunes rameaux éclatés, à raiſon du bourrelet qu'ils offrent. On les met tantôt en pleine terre au levant, en les couvrant d'une vieille cloche ou d'un pot à fleur renverſé, pendant huit à dix jours: tantôt dans des pots ſur couche & ſous châſſis, pots qu'on couvre également pendant dix à douze jours, avec un entonnoir renverſé. Les premières prennent racine plus ou moins promptement, ſuivant la chaleur de la ſaiſon. Il ſuffit quelquefois de quinze jours pour que les ſecondes puiſſent être tranſplantées. Laiſſer faner la bouture pendant une demi-journée, après les avoir dépouillées de leurs feuilles, accélère & aſſure leur repriſe. Des arroſemens fréquens & peu abondans produiſent le même effet. Long-tems on a cru que fendre ou tordre leur bout inférieur étoit une opération utile; mais aujourd'hui on s'en diſpenſe ſans inconvénient. La terre deſtinée aux boutures des giroflées doit être à demi conſiſtante & très-meuble.

Certaines perſonnes repiquent les boutures reptiſes avant l'hiver, en ſeptembre; d'autres attendent au printems ſuivant, en mai. Les premières ont raiſon, en ce qu'elles peuvent eſpérer des pieds plus vigoureux l'année ſuivante. Les ſecondes ſont plus ſûres de conſerver leurs pieds pendant l'hiver.

Les pieds provenans de boutures ſe tranſplantent & ſe conduiſent comme ceux venus de graine. Le principe veut qu'ils durent moins long-tems; mais il n'eſt pas rare d'en voir qui ont trois à quatre ans d'âge, & Feburier en cite un, en pleine terre à Breſt, qui avoit ſept ans, & qui étoit encore plein de vie.

Il doit paroître étonnant qu'une plante que j'indique comme biſannuelle, ſe conſerve pendant ſi long-tems; mais je rappellerai que c'eſt la production de la graine qui les épuiſe & les fait périr, & que les giroflées à fleurs doubles n'en portent pas. D'ailleurs, la giroflée ſimple a, comme pluſieurs autres plantes biſannuelles, l'avantage de repouſſer de nouvelles tiges de ſes racines en automne, & ces nouvelles tiges pouſſent à leur tour de nouvelles racines; de ſorte que par ce moyen elles deviennent vivaces. C'eſt probablement ce phénomène qui a fait dire à pluſieurs cultivateurs, qu'il y avoit deux eſpèces confondues ſous le même nom.

Les marcotes de giroflées pouſſent racine en très-peu de tems; auſſi ſuis-je étonné qu'on n'en faſſe pas plus ſouvent, ſoit en inclinant les pots ſur la ſurface de la terre, ſoit en employant des cornets. Les pieds en pleine terre pourroient être coupés ras du ſol, pour que leurs rejets puiſſent être couchés facilement.

J'ai vu des giroflées doubles greffées en fente, & d'autres greffées par juxtapoſition ſur des ſimples, & végéter avec vigueur. Si on ne fait pas plus ſouvent uſage de ce moyen, c'eſt que par les boutures on arrive auſſi promptement au même but.

La crainte des effets de la gelée & encore plus de l'humidité ſur les giroflées pendant l'hiver détermine quelques perſonnes qui n'ont point d'orangerie à arracher leurs giroflées aux premiers froids, à les dépouiller de leurs feuilles & à les deſcendre dans leur cave. Ces pieds, ou la plupart de ces pieds, s'y conſervent fort bien, & ſe remettent en terre au printems.

On place les giroflées jaunes à fleurs doubles & fortement colorées, principalement les baguettes d'or, ainſi que les ſimples à larges fleurs, dans les parties des parterres les plus voiſines de la maiſon, ſur les murs des terraſſes, les repos des rampes des eſcaliers, &c. Celles à fleurs doubles ordinaires ont pour deſtination d'orner les corbeilles des jardins payſagers. Enfin, les ſimples ſervent à embellir les fabriques, les rochers, les ruines ſur leſquelles elles croiſſent fort bien, quelque peu de terre qu'elles y trouvent. Un cultivateur intelligent peut partout en tirer un grand parti.

Les Girofliers de Suiſſe, Eryſimoïde & des Alpes, dont les fleurs ſont également jaunes, ſe cultivent auſſi quelquefois dans les jardins, s'y doublent, & ſe confondent avec celui dont il vient d'être queſtion. On les multiplie poſitivement de

même. Le premier a les fleurs plus petites, & le dernier les a plus grandes que lui dans l'état ſauvage. C'eſt peut-être au mélange de leurs pouſſières fécondantes qu'on doit leurs variétés.

La giroflée quarantain ou quarantaine, ou giroflée des jardins, diffère beaucoup des précédentes par ſes feuilles; elle eſt annuelle, mais devient tantôt biſannuelle, tantôt vivace à raiſon de l'influence de la culture. Ainſi que celles dont il vient d'être queſtion, elle offre un grand nombre de variétés ſimples & doubles, dont les principales ſont, celle à fleurs écarlates, celle à fleurs violettes, celle à fleurs panachées & celle à fleurs blanches. La giroflée chou, quoiqu'élevée au rang d'eſpèce par les botaniſtes, en eſt encore une.

Il fut une époque où la giroflée quarantain faiſoit les délices des amateurs de fleurs. Sa réputation s'eſt beaucoup affoiblie dans ces dernières années; mais on en voit cependant encore beaucoup dans les jardins. Il y a lieu de croire, par ſuite de quelques obſervations qui me ſont propres, que ce délaiſſement vient de ce que la culture lui a fait perdre la plus grande partie de ſon odeur. Du moins, je ne trouve plus, même dans les ſimples, la ſuavité qui me les faiſoit ſentir avec tant de plaiſir dans ma jeuneſſe.

La gelée & l'humidité ayant plus d'action ſur la giroflée quarantain que ſur la giroflée jaune, elle ne ſe cultive guère qu'en pot dans les jardins du climat de Paris. La manière de la ſemer pour avoir de nouvelles variétés, de la multiplier par boutures pour conſerver ces variétés, ne diffère pas de celle indiquée plus haut; mais comme elle ne forme pas de grappes de fleurs auſſi ſerrées & auſſi longues, il eſt préférable d'en faire naître beaucoup de petites plutôt qu'une groſſe: en conſéquence toujours on pince le ſommet de ſa tige avant ſa floraiſon, pour lui faire pouſſer des rameaux latéraux dont on ſupprime les inférieurs, afin de lui donner une forme globuleuſe & une tige d'environ un pied de haut. Une giroflée quarantain, bien faite, doit reſſembler, en petit, à un pommier en plein vent. Cette giroflée demande donc d'être taillée tous les ans pour lui conſerver cette forme.

Pendant l'été la giroflée quarantain a beſoin de fréquens arroſemens: il faut les lui ménager le plus poſſible en hiver, ſaiſon qu'elle paſſe entièrement dans l'orangerie, & pendant laquelle elle eſt expoſée, à raiſon de la carnoſité de ſes tiges & de ſes feuilles, à moiſir & même à pourrir. Elle demande alors une ſurveillance de tous les jours, afin d'ôter les feuilles altérées, de couper les pouſſes mortes, &c., & encore malgré cette ſurveillance les pieds ſe chancrent & périſſent ſouvent. *Voyez* CHANCRE.

Lorſqu'on veut cultiver les giroflées quarantain en pleine terre dans le climat de Paris, il faut les planter contre un mur à l'expoſition du midi, & aux approches des grands froids les entourer de paille ou les couvrir de paillaſſons, qu'on charge de litière ou de feuilles ſeches. Quelquefois on les conſerve, quelquefois elles pourriſſent. Un autre inconvénient, c'eſt qu'elles pouſſent ſous cet abri, & que, lorſqu'on les découvre, ces pouſſes étiolées, étant extrêmement ſenſibles au froid & même à l'air, meurent, quelques précautions que l'on prenne.

Le type primitif, qui eſt véritablement annuel, & même ne vit que trois mois, a été regardé comme une eſpèce: c'eſt la giroflée grecque, la giroflée d'été, la giroflée glabre de quelques auteurs.

Le Giroflier de Mahon a été apporté de cette île par Antoine Richard, jardinier de Trianon, il y a une ſoixantaine d'années, & depuis cette époque il fait l'ornement de nos jardins. Je ne ſache pas qu'il ait doublé. La petiteſſe de ſes tiges, qui ne s'élèvent pas à plus de ſix pouces, & la grandeur de ſes fleurs, ainſi que les nombreuſes nuances de rouge qu'elles préſentent, la rendent propre à former des bordures ou des touffes d'un grand éclat. C'eſt toujours en place qu'il faut le ſemer; en automne, lorſqu'on veut en jouir de bonne heure; au printems, quand on veut en jouir plus tard. Sa graine ne doit être répandue ni trop claire ni trop dru, parce que dans le premier cas ſes tiges feroient moins maſſe, & que dans le ſecond elles auroient des fleurs plus petites & moins nombreuſes. On ne peut trop le multiplier, ſurtout dans les terreins ſecs, où il donne plus de fleurs, & des fleurs plus brillantes. Souvent il ſe reſème de lui-même, & ſe propage dans les allées, ſur les décombres, &c. Sa culture eſt preſque nulle, puiſqu'elle ſe réduit à des ſarclages & autres ſoins propres à tous les jardins.

Le Giroflier brun ſe fait remarquer par la couleur peu commune de ſes fleurs & par l'odeur ſuave qu'elles exhalent le ſoir. On ne le cultive pas autant qu'il mérite de l'être. C'eſt dans un terrein ſec & une expoſition chaude qu'il faut le planter. Les gelées du climat de Paris lui ſont quelquefois funeſtes: en conſéquence il eſt bon d'en tenir quelques pieds en pot pour parer aux événemens, c'eſt-à-dire, pour les rentrer dans l'orangerie aux approches des froids. On le multiplie de graines, de marcotes, de boutures & par déchirement des vieux pieds.

Les Giroflers lancéolé, fruticuleux & calleux ne ſe trouvent pas, je crois, dans nos jardins.

On cultive dans quelques orangeries les Giroflers à feuilles étroites & changeantes. Ce dernier, qui fleurit toute l'année, dont les fleurs ſont légèrement odorantes & ont une particularité peu commune, eſt dans le cas d'être plus multiplié. Il forme de petits arbres toujours verts & à groſſe tête, qui décorent lors même qu'ils ne ſont pas en fleurs. On le reproduit avec la plus grande facilité, par tous les moyens indiqués précédemment.

Le Giroflier de Sibérie, de Willdenow, ne paroît pas être celui que M. Feburier appelle de ce nom. Je ne crois pas cultivés dans nos jardins ceux à petites fleurs, des salines, d'Arménie, connourné, à fleurs blanches, très-beau, coronoux, très-odorant, à feuilles de pissenlit, de Bithinie, effilé, à feuilles charnues, à feuilles linéaires, alongé, torruleux, à longues feuilles, à feuilles de lin, toujours en fleurs.

C'est seulement dans les jardins de botanique qu'on cultive les Giroflers à trois pointes, des rivages & sinueux. On les y sème en place au printems.

Le Giroflier quadrangulaire, qui est le cornu de Lamarck, a été regardé comme type d'une des variétés cultivées; mais c'est par erreur. Il peut être employé à l'ornement des jardins payságers; mais la petitesse de ses fleurs ne permet pas de l'introduire dans les parterres. On le multiplie facilement de boutures.

Quant au Giroflier de Farset, il est indiqué comme cultivé au Jardin du Muséum & comme propre à l'ornement; mais j'avoue que je ne le connois que par la belle figure qu'en a donnée M. Desfontaines. (*Bosc.*)

GIRONILLE. On donne ce nom à la CAUCALIDE dans quelques cantons.

GIROU. Un des noms du GOUET.

GIROUETTE. C'est ordinairement un morceau de fer-blanc, plus long que large & de formes diverses, qu'on place, au moyen d'un tube ménagé à une de ses extrémités, au dessus d'un bâtiment, sur un pivot autour duquel il tourne au moindre vent.

Quoique la plupart des villages aient une Girouette ou, ce qui est la même chose, un coq au sommet du clocher de leur église, les cultivateurs aisés feront bien d'avoir une Girouette sur leur maison, afin de pouvoir s'assurer toujours facilement de la direction des vents, direction qui influe tant sur les changemens de tems, & par conséquent sur les travaux agricoles. *Voyez* VENT. (*Bosc*)

GISÈQUE. *Giseka.*

Plante annuelle des Indes, à tiges couchées, à fleurs opposées, à fleurs en ombelles, qui forme seule un genre dans la pentandrie pentagynie.

Comme elle n'est pas encore cultivée dans nos jardins, je n'ai rien de plus à en dire. *Voyez* les *Illustrations des Genres* de Lam, pl. 221. (*Bosc.*)

GITHAGE. *Agrostema.*

Genre de plante de la décandrie pentagynie & de la famille des *Caryophyllées*, que quelques auteurs, entr'autres Lamarck, ont réuni aux *Lychnides*, mais que la plupart des autres ont conservé, & même divisé en deux, la première de ses espèces présentant quelques caractères particuliers.

Espèces.

1. Le GITHAGE des blés.
Agrostema githago. Linn. ☉ Indigène.
2. Le GITHAGE maritime.
Agrostema coeli rosa. Linn. ☉ Indigène.
3. Le GITHAGE coquelourde.
Agrostema coronaria. Linn. ♂ Indigène.
4. Le GITHAGE rose.
Agrostema flos Jovis. Linn. ♃ Indigène.

La première espèce, qu'on appelle aussi *nielle des blés*, *fausse nielle*, est une plante de deux à trois pieds de haut, qui croît fort abondamment dans les champs de céréales, & qui, si elle ne nuit pas beaucoup au seigle ou au froment par son ombre, porte dans les grains une semence qui altère la qualité du pain qu'on en fabrique. Il est donc de l'intérêt des cultivateurs de la détruire.

C'est ordinairement par des sarclages faits avant la montée du seigle & du froment en épi, qu'on cherche à se débarrasser du Githage des blés; mais comme sa semence reste en terre plusieurs années lorsqu'elle est assez enfoncée pour ne pas jouir des influences de la chaleur & de l'air, il arrive que le champ qui en a été le mieux purgé en offre encore beaucoup l'année suivante, lors même, ce qui n'arrive pas toujours, qu'on n'y auroit semé que des grains rigoureusement privés de toute semence étrangère.

Le véritable moyen de se garantir de l'excès des Githages consiste à suivre un système d'assolement, tel que les récoltes des céréales ne se représentent dans la même place qu'après plusieurs années d'intervalle, pendant lesquelles le terrein aura reçu des cultures binées, des plantes étouffantes & des prairies artificielles.

L'écorce seule de la semence du Githage, qui est noire & amère, nuit à la qualité du pain. Sa farine, d'un blanc éclatant, est un amidon presque pur, qu'on peut employer aux mêmes usages économiques que l'amidon du blé ou la fécule de la pomme de terre.

Quelques personnes ont proposé de cultiver le Githage pour en tirer de l'amidon; mais je ne crois pas que cela puisse être profitable.

Par sa grandeur, l'élégance de son port & les variations dont ses fleurs sont susceptibles, le Githage pourroit servir à l'ornement des parterres.

La seconde espèce de Githage est plus petite, & ses fleurs sont d'un rouge plus vif: on ne la cultive guère que dans les jardins de botanique. Elle demande à être semée en place & en touffe.

La troisième espèce ou la coquelourde est fréquemment cultivée dans les jardins, qu'elle orne vers la fin de l'été de ses fleurs qui sont d'un rouge de sang, & qui contrastent avec ses feuilles rendues blanches par le duvet dont elles sont couvertes.

Comme cette plante ne donne ses fleurs que la

ſeconde année, on la ſeme rarement en place; & comme plus elle eſt forte & plus elle fait d'effet, on la ſème ordinairement ſur couche. Les bons terreins ſecs & chauds ſont ceux qui lui conviennent le mieux; mais elle ſe contente de celui où on la place. Ses jeunes pieds ſe reſiquent en pépinière, à ſix ou huit pouces de diſtance, & s'arroſent au beſoin; ils y reſtent juſqu'à la fin de l'hiver ſuivant, qu'on les met en place.

La plantation des coquelourdes, ſe faiſant dans une ſaiſon favorable, eſt preſque toujours ſans inconvénient. Un ou deux arroſemens pour raffermir la terre autour des pieds ſont la ſeule précaution qu'elles demandent. Ordinairement, c'eſt ſur les côtés des plates-bandes des parterres qu'elles ſe placent. Rarement elles ſe cultivent dans les jardins payſagers.

Cette plante offre deux variétés aſſez recherchées, celle à *fleurs blanches & centre roſe*, & celle à *fleurs doubles*.

La dernière eſpèce de Githage, étant vivace, peut être plantée dans les jardins payſagers, où elle ſubſiſte pluſieurs années à la même place ſans exiger aucun ſoin. Rarement on la voit dans les parterres, où elle ne ſupporteroit pas la comparaiſon avec la précédente.

Aucune de ces eſpèces ne craint les gelées, & toutes donnent abondamment des graines dans le climat de Paris. (*Boſc.*)

GIVRE: ce ſont des criſtaux de glace qui ſe fixent ſur les corps lorſque le froid eſt à un certain degré, & que l'air eſt très-chargé d'eau. Quelque rapport qu'il y ait entre la gelée blanche & le Givre, il faut les diſtinguer, puiſque l'une eſt produite par l'eau diſſoute dans l'air, & le ſecond par la précipitation des vapeurs qui y ſont ſuſpendues. Il y a fréquemment de la gelée blanche, à Paris, lorſque le vent du nord ſubſiſte: ce n'eſt preſque jamais que par les vents du ſud & du ſud-oueſt qu'on y voit du Givre.

Les cultivateurs éprouvent quelquefois des pertes par ſuite de la préſence du Givre, qui, s'accumulant ſur les branches des arbres, occaſionne leur rupture. On prévient cet événement, ſur les arbres fruitiers, en faiſant tomber le Givre avec une gaule ou en faiſant un feu de paille deſſous.

Il n'y a pas de moyen dans le cas d'être raiſonnablement propoſé pour empêcher cet effet du Givre. (*Boſc.*)

GLABRAIRE. *Glabraria.*

Arbre des Indes, à feuilles alternes & à fleurs diſpoſées en têtes axillaires, qui, ſelon quelques boraniſtes, forme ſeul un genre dans la polyadelphie polyandrie, &, ſelon d'autres, doit être réuni aux *Luſées*.

Cet arbre n'a pas encore été tranſporté dans nos jardins, & il ne ſe cultive pas dans ſon pays natal. (*Boſc.*)

GLACE, eau devenue ſolide par la perte de ſon CALORIQUE. *Voyez* ce mot, ainſi que ceux EAU, CONGÉLATION, GRÊLE & NEIGE.

Le terme où l'eau ſe glace eſt indiqué par le zéro du thermomètre de Réaumur.

Il eſt poſſible de faire de la Glace dans les climats les plus chauds, au moyen de liquides très-évaporables, tels que l'eſprit-de-vin & encore mieux l'éther, dans leſquels on trempe un vaſe mince contenant de l'eau.

La Glace prend plus de volume que n'en avoit l'eau avant qu'elle ſe fût gelée: de là vient la rupture des vaſes à col étroit; de là vient qu'elle flotte ſur les rivières, &c.

Les liqueurs, de quelqu'eſpèce qu'elles ſoient, ainſi que les eaux chargées de ſel, ne gelent pas au degré qui congèle les eaux pures.

La Glace fondante, en reprenant le calorique dans les corps environnans, les rend plus froids, & s'ils ſont vivans leur donne plus de ton; c'eſt pourquoi on l'emploie avec ſuccès, dans l'art vétérinaire, pour guérir les indigeſtions, diminuer les inflammations, &c.

On a prétendu que les plantes gelées périſſoient, parce que la ſève, en ſe formant, briſoit les vaiſſeaux où elle ſe trouve; mais on n'a pas conſidéré que beaucoup de plantes gèlent à un degré bien inférieur à celui qui forme la Glace, & que d'autres ne gèlent jamais. Telle plante très aqueuſe réſiſte au froid, tandis que telle autre d'une nature ſeche y eſt très-ſenſible.

La Glace peut nuire aux cultivateurs de deux manières: ou elle s'eſt formée ſur les champs après un débordement, ou elle y a été apportée par un débordement. Dans le premier cas elle fait périr les plantes, ſoit en les privant d'air lorſqu'elle eſt beaucoup au deſſus de la terre, ſoit en les arrachant lorſqu'elle ſe forme à la ſurface même de la terre. Dans le ſecond cas elle laboure le ſol, emporte les terres, caſſe les arbres, &c. C'eſt pour réparer autant que poſſible les ſuites de pareils événemens, que les cultivateurs doivent toujours avoir en réſerve une quantité de ſemences de graines du printems, afin de les ſubſtituer aux récoltes perdues.

Un autre effet de la Glace, c'eſt le déchauſſement des blés. Il a lieu principalement dans les terres légères, fortement imbibées d'eau, qui ſe glaçant les ſoulève & met dehors les racines. Les terres tourbeuſes & les terres granitiques ſont principalement dans ce cas; auſſi leurs récoltes ſont-elles très-caſuelles. Je ne puis indiquer d'autres moyens pour prévenir ces inconvéniens, que de ne pas faire de ſemis d'automne dans de telles terres.

La Glace qui ſe forme dans l'interſtice des rochers fait l'office de coins, & les éclate: de là les éboulemens ſi multipliés qu'on entend au printems dans les hautes Alpes; de là la diminution ſi ma-

quee de la hauteur de ces MONTAGNES. *Voyez* ce mot.

Lorſque la Glace ſe forme ſur des étangs d'une petite étendue, & dans leſquels n'affluent pas des eaux de ſources, il faut la caſſer, tous les matins, en pluſieurs endroits, ſi on veut conſerver le poiſſon qui s'y trouve. Ce n'eſt pas ſeulement la privation de l'air qui cauſe leur mort, comme on l'a cru juſqu'à ces derniers tems; mais l'accumulation des gaz délétères, tels que l'hydrogène ſulfuré, qui ſe dégage de la vaſe ou des plantes en putréfaction, ainſi que l'a prouvé Varennes de Feuilles.

Un propriétaire doit faire vider, aux approches des fortes gelées, les tuyaux de terre cuite, même de bois ou de plomb, qui conduiſent l'eau dans ſes jardins, afin d'éviter qu'ils ſoient briſés. (*Boſc.*)

GLACIALE.

Plante du genre des FICOIDES (*voyez* ce mot) qu'on voit dans quelques jardins, & qui eſt ainſi nommée à raiſon des globules d'eau entourés d'une membrane, qui ſortent de ſa tige & de ſes feuilles pendant la chaleur, & qui ſemblent être de la glace.

Dans les Canaries, on tire de la ſoude de cette plante, qu'on y cultive, pour cet objet, ſur le bord de la mer, quoiqu'il y en ait d'autres qui paroiſſent devoir en fournir davantage. *Voyez* SOUDE.

GLACIÈRE, conſtruction deſtinée à conſerver, pendant l'été, la glace qu'on y a renfermée pendant l'hiver.

L'uſage de la glace en été n'eſt pas ſeulement un objet de luxe, comme on le penſe communément, mais encore un moyen d'hygiène pour l'homme & pour les animaux domeſtiques, ainſi que je l'ai rapporté à l'article qui la concerne. Il ſeroit donc bon qu'un cultivateur aiſé eût, dans chaque canton, une Glacière au ſervice de ſes voiſins.

On conſtruit des Glacières dans deux principes différens. Les unes ſont des trous en terre, coniques & très-profonds, recouverts d'un toit; les autres une cage de bois élevée au deſſus de terre, entourée extérieurement d'un mur épais, & au centre de laquelle paſſe un courant d'air perpétuel qui tient toujours froides les parois de la cage. On met la glace entre le mur & le courant d'air. Cette conſtruction ingénieuſe & peu coûteuſe ſe voit fréquemment aujourd'hui dans l'Amérique ſeptentrionale. J'en ai obſervé les effets à Charle's-Town, c'eſt-à-dire, dans un pays plus chaud que Marſeille.

Comme il doit être queſtion de la conſtruction des Glacières dans le *Dictionnaire d'Architecture*, je me contenterai de préſenter l'indication ci-deſſus au lecteur. (*Boſc.*)

GLACIERS, amas de neige glacée qui couvre le ſommet des plus hautes montagnes dans toutes les parties de l'Univers, & dont il exiſte un grand nombre dans les Alpes de la Suiſſe & dans les Pyrénées.

Quoique les Glaciers ſemblent n'avoir aucune influence ſur l'agriculture, puiſque leurs environs ne peuvent produire que des pâturages, cependant ils en ont une très-réelle & très-puiſſante, en ce qu'ils cauſent le froid dans des plaines qui en ſont éloignées de plus de cent lieues, ce froid y étant amené par des vents qui les balaient.

Comme il n'eſt pas dans la puiſſance des agriculteurs de s'oppoſer à l'effet de ces vents autrement que par des ABRIS, je renverrai, pour le ſurplus, à ce mot, & aux mots EXPOSITION, FROID, GELÉE & GLACE.

Les Glaciers fondent par-deſſous pendant l'hiver: voilà pourquoi les rivières qui deſcendent des Alpes ſe conſervent pendant cette ſaiſon. Ils fondent par-deſſus, pendant l'été, & c'eſt alors qu'ils donnent naiſſance à ces torrens dévaſtateurs qui tourmentent ſi péniblement les cultivateurs des hautes vallées des Alpes.

Tantôt les Glaciers gagnent du terrein, tantôt ils en perdent: il paroît cependant qu'ils ſe ſont beaucoup étendus depuis un ſiècle. (*Boſc.*)

GLACIS, pente douce, ménagée dans un jardin d'agrément, & ordinairement couverte de gazon. Ce nom commence à paſſer d'uſage. *Voyez* GAZON.

GLADIOL. *Voyez* GLAYEUL & IRIS.

GLAIREUX. L'intérieur de certains fruits, comme la noix, eſt glaireux dans les premiers tems; peu à peu il prend de la conſiſtance, & enfin il ſe ſolidifie. Il faut que les cultivateurs faſſent attention à cette circonſtance afin de n'être pas dans le cas de les cueillir avant d'être aſſez avancées pour être mangées. *Voyez* NOYER. (*Boſc.*)

GLAIS. *Voyez* GLAYEUL.

GLAISE. Tantôt on donne ce nom à toutes les ſortes d'argile, tantôt on le reſtreint à celles qui ſont très-chargées de fer & de ſable, & qui contiennent en outre un peu de calcaire. *Voyez* ARGILE.

Cette dernière, la ſeule que je conſidérerai ici, ſe reconnoît à ſa couleur jaune & à la facilité avec laquelle elle ſe délaie dans l'eau. Elle eſt aſſez commune. Le TUSSILAGE-PAS-D'ANE, le LAITRON DES CHAMPS, le COQUERET ALKEKENGE, s'y plaiſent beaucoup. C'eſt la TERRE FROIDE de quelques agriculteurs. Ordinairement elle devient extrêmement dure dans les chaleurs, & très-molle, même FONDRIÈRE (*voyez* ce mot) après les longues pluies. L'améliorer exige des moyens très-coûteux. On ne peut en fabriquer de bonnes tuiles, mais on l'emploie avec avantage dans les bâtiſſes rurales, & pour faire des âtres de four. (*Boſc.*)

GLAISIÈRE, lieu d'où on tire de l'argile, ou même ſimplement un terrein argileux.

GLAITERON.

GLAITERON. On donne ce nom à la LAMPOURDE.

GLAIVANE. *Xyridium.*

Genre de plante de la triandrie monogynie & de la famille des *Joncs*, qui comprend deux eſpèces, la GLAIVANE bleue & la GLAIVANE blanche, toutes deux originaires de l'Amérique méridionale, & qui ne ſont pas encore introduites dans nos jardins. Elles ont les plus grands rapports avec les COMMELINES. *Voyez* ce mot & les *Illuſtrations* de Lamarck, pl. 36. (*Bosc.*)

GLANAGE. C'eſt l'opération de ramaſſer à la main les épis de blé qui ſont tombés, & n'ont pas été réunis par les moiſſonneurs. En tout pays les pauvres ſont autoriſés à la faire, & elle ſemble même de droit naturel pour eux; mais, d'un côté, elle donne lieu à de nombreux abus que les réglemens de police peuvent difficilement réprimer; & de l'autre, elle favoriſe la pareſſe, puiſqu'elle donne moyen de récolter ſans avoir ſemé.

Je ne m'éleverai pas davantage contre cet uſage, qui exiſte de toute ancienneté; mais je fais des vœux pour que le nouveau Code rural en reſtreigne la jouiſſance dans de juſtes bornes. (*Bosc.*)

GLAND, fruit du CHÊNE.

GLAND DE TERRE : nom vulgaire de la GESSE TUBÉREUSE.

GLANDÉE, l'action de ramaſſer le gland ou de le faire manger par les cochons. *Voy.* CHÊNE.

GLANDES, organes globuleux ou ovoïdes, tantôt gros, tantôt petits, qui exiſtent dans l'intérieur des animaux & ſur diverſes parties des plantes.

Ces organes ſont tantôt plus, tantôt moins eſſentiels. Il en eſt traité en détail dans les *Dictionnaires d'Anatomie & de Phyſiologie végétale.*

Guettard a fait ſervir les Glandes à la formation des genres & à la détermination des eſpèces des plantes. Les agriculteurs ſont rarement dans le cas de les prendre en conſidération. Il ſuffira donc d'ajouter ici que les Glandes, telles que celles des feuilles des ceriſiers, &c., ne paroiſſent pas faire de ſecrétion, tandis que celles du calice des roſiers en font évidemment une. (*Bosc.*)

GLAUCIENNE. *Glaucium.*

Genre qui a été établi aux dépens des chélidoines, & dont le type eſt la CHELIDOINE CORNUE, *Chelidonium glaucium* Linn. Il comprend trois eſpèces, dont la culture a été indiquée au mot CHELIDOINE. (*Bosc.*)

GLAUX. *Glaux.*

Petite plante vivace à rameaux couchés, à feuilles alternes, à fleurs ſolitaires, qui croît en France ſur les bords de la mer, & qui ſeule forme un genre dans la pentandrie monogynie & dans la famille des *Salicaires.*

Cette plante, qui eſt ſans utilité & ſans agrémens, ne ſe cultive que dans les jardins de botanique, où on la ſème en place au printems, & où tous les ſoins qu'elle exige, lorſqu'elle eſt levée, ne conſiſtent que dans des ſarclages. Elle demande une terre ſablonneuſe. *Voyez* les *Illuſtrations des Genres* de Lamarck, pl. 141. (*Bosc.*)

GLAYEUL. *Gladiolus.*

Genre de plante de la triandrie monogynie & de la famille des *Iridées*, qui renferme ſoixante-dix eſpèces, la plupart originaires du Cap de Bonne-Eſpérance, &, s'il étoit poſſible de les cultiver en pleine terre dans nos jardins, propres à l'ornement des parterres. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 36.

Obſervation.

Il y a tant de rapport entre les Glayeuls, les Iris & les Antholyzes, qu'il eſt ſouvent difficile de ſavoir à quel genre appartiennent certaines eſpèces, & que leur culture eſt preſque la même. Decandolle a fait à leurs dépens le genre MONTBRETIE.

Eſpèces.

Glayeuls à tiges ſimples.

1. Le GLAYEUL commun.
Gladiolus communis. Linn. ♃ Indigène.

2. Le GLAYEUL des montagnes.
Gladiolus montanus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

3. Le GLAYEUL à petites fleurs.
Gladiolus parviflorus. Jacq. ♃ De.....

4. Le GLAYEUL en zigzag.
Gladiolus flexuoſus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. Le GLAYEUL recourbé.
Gladiolus recurvus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

6. Le GLAYEUL en faux.
Gladiolus falcatus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

7. La GLAYEUL biflore.
Gladiolus biflorus. Thunb. ♃ Du détroit de Magellan.

8. Le GLAYEUL délicat.
Gladiolus tenellus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

9. Le GLAYEUL dichotome.
Gladiolus dichotomus. Thunb. ♃ De.....

10. Le GLAYEUL ſtrié.
Gladiolus ſtriatus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

11. Le GLAYEUL crépu.
Gladiolus criſpus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

12. Le GLAYEUL en pointe.
Gladiolus cuſpidatus. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

13. Le GLAYEUL triſte.
Gladiolus triſtis. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

14. Le GLAYEUL blanchâtre.
Gladiolus albidus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

15. Le GLAYEUL hyalin.
Gladiolus hyalinus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

16. Le GLAYEUL menu.
Gladiolus gracilis. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

17. Le GLAYEUL caréné.
Gladiolus carinatus. Ait. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

18. Le GLAYEUL en caſque.
Gladiolus galeatus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

19. Le GLAYEUL imbriqué.
Gladiolus imbricatus. Linn. ♃ De Sibérie.

20. Le GLAYEUL à feuilles courtes.
Gladiolus brevifolius. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

21. Le GLAYEUL couleur de chair.
Gladiolus carneus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

22. Le GLAYEUL hériſſé.
Gladiolus hirſutus. Jacq. ♃ De Cap de Bonne-Eſpérance.

23. Le GLAYEUL de Watſon.
Gladiolus watſonius. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

24. Le GLAYEUL mérianelle.
Gladiolus merianellus. Thunberg. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

25. Le GLAYEUL de Mérian.
Gladiolus merianus. Thunberg. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

26. Le GLAYEUL blanc de lait.
Gladiolus lacteus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

27. Le GLAYEUL à feuilles d'iris.
Gladiolus iridifolius. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

28. Le GLAYEUL ptérophylle.
Gladiolus pterophyllus. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

29. Le GLAYEUL ponctué.
Gladiolus punctatus. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

30. Le GLAYEUL à fleurs vertes.
Gladiolus viridis. Redouté. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Glayeuls à tiges rameuſes.

31. Le GLAYEUL briſé.
Gladiolus refractus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

32. Le GLAYEUL ailé.
Gladiolus alatus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

33. Le GLAYEUL à fleurs de deux couleurs.
Gladiolus bicolor. Thunb. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

34. Le GLAYEUL à tige aplatie.
Gladiolus anceps. Thunb. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

35. Le GLAYEUL à feuilles ſeſſiles.
Glaaiolus ſeſſifolius. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

36. Le GLAYEUL filénoïde.
Gladiolus ſilenoides. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

37. Le GLAYEUL couleur de roſe.
Gladiolus roſeus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

38. Le GLAYEUL en jonc.
Gladiolus junceus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

39. Le GLAYEUL à feuilles minces.
Gladiolus ſalifolius. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

40. Le GLAYEUL margîné.
Gladiolus marginatus. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

41. Le GLAYEUL étroit.
Gladiolus anguſtus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

42. Le GLAYEUL ondulé.
Gladiolus undulatus. Jacq. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

43. Le GLAYEUL jaune.
Gladiolus flavus. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

44. Le GLAYEUL en doloir.
Gladiolus ſecuriger. Curt. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

45. Le GLAYEUL tubiflore.
Gladiolus tubiflorus. Thunberg. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

46. Le GLAYEUL tubaté.
Gladiolus tubatus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

47. Le GLAYEUL floribond.
Gladiolus floribundus. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

48. Le GLAYEUL bleu.
Gladiolus blandus. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

49. Le GLAYEUL pliſſé.
Gladiolus plicatus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

50. Le GLAYEUL grêle.
Gladiolus ſtrictus. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

51. Le GLAYEUL mucroné.
Gladiolus mucronatus. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

52. Le GLAYEUL ſpathacé.
Gladiolus ſpathaceus. Thunberg. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

53. Le GLAYEUL graminé.
Gladiolus gramineus. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

54. Le GLAYEUL à fleurs d'orchis.
Gladiolus orchiæflorus. Andrew. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

55. Le GLAYEUL écarlate.
Gladiolus puniceus. Lamarck. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

56. Le GLAYEUL à grandes fleurs.
Gladiolus grandiflorus. Andrew. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

57. Le GLAYEUL campanulé.
Gladiolus campanulatus. Andr. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

58. Le GLAYEUL de diverſes couleurs.
Gladiolus verſicolor. Andrew. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

59. Le GLAYEUL voiſin.
Gladiolus affinis. Andr. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

60. Le GLAYEUL paniculé.
Gladiolus paniculatus. Andrew. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

61. Le GLAYEUL trimaculé.
Gladiolus trimaculatus. Lamarck. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

62. Le GLAYEUL bimaculé.
Gladiolus bimaculatus. Lamarck. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

63. Le GLAYEUL ventru.
Gladiolus ventricoſus. Lamarck. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

64. Le GLAYEUL marbré.
Gladiolus marmoratus. Lamarck. ♃ Du Cap de Bonne Eſperance.

65. Le GLAYEUL bigaré. Il varie beaucoup.
Gladiolus triſtis. Dumont Courſet. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

66. Le GLAYEUL jaune, *Montbretie.* Decand.
Gladiolus flavus. Dumont Courſet. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

67. Le GLAYEUL cuivré.
Gladiolus ſecuriger. Aiton. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

68. Le GLAYEUL à raches jaunes.
Gladiolus xanthoſpilus. Decand. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

69. Le GLAYEUL orobanche.
Gladiolus orobanche. Decandolle. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

70. Le GLAYEUL incliné.
Gladiolus inclinatus. Decandolle. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

Culture.

Le Glayeul commun offre pluſieurs variétés de couleurs, depuis le rouge tres-foncé juſqu'au blanc. Il ſeroit faſtidieux de les énumérer, puiſqu'elles n'offrent rien de plus ſaillant que le type de l'eſpèce dont la couleur eſt un rouge nacarat; plus brillant qu'aucune d'elles.

Il eſt rare qu'on multiplie, dans nos jardins, le Glayeul commun par le ſemis de ſes graines, quoique ce ſoit par ce moyen qu'on a obtenu les variétés qu'il préſente, à raiſon de ce que les pieds qui en proviennent, ne donnent des fleurs qu'au bout de quatre ans & plus, tandis que par la voie des cayeux on en obtient la ſeconde ou au moins la troiſième année.

Pour ſemer avec ſuccès les graines du Glayeul commun, on emploie deux méthodes. Quelques perſonnes choiſiſſent un terrein léger, gras, ſec & chaud, & y mettent les graines peu après qu'elles ſont cueillies, c'eſt-à-dire, en ſeptembre ou octobre, terrein qu'elles couvrent de litière pour le garantir des gelées. D'autres perſonnes gardent ces graines en GERMOIR (*voyez* ce mot), dans un pot qu'elles rentrent dans l'orangerie, & les ſèment au printems dans des terrines ſur couche & ſous châſſis. Comme on obtient des réſultats à peu près égaux de chacune de ces méthodes, on peut indifféremment choiſir l'une ou l'autre, mais plutôt la première dans les pays au midi de Paris, & la ſeconde au nord.

Les jeunes pieds de Glayeul commun s'élèvent peu la première année, & on les laiſſe dans la planche du ſemis ou dans les terrines, ayant ſoin de les ſarcler & de les arroſer dans le beſoin. Vers la fin de l'hiver de la ſeconde année, on relève les bulbes pour les mettre à la diſtance de quatre à cinq pouces. Au bout de deux autres années la plupart fleuriſſent, & on peut les mettre définitivement en place.

Pour proſpérer, les Glayeuls communs, portant fleurs, ont également beſoin d'une terre légère, ſubſtantielle & chaude. L'abri d'un mur leur eſt preſqu'indiſpenſable dans le climat de Paris. Leurs bulbes doivent être enterrées de quatre à cinq pouces, & couvertes, pendant l'hiver, avec de la litière, des feuilles ſeches ou de la fougère, afin que les fortes gelées, qui les feroient périr, ne les atteignent pas. On les relève tous les cinq à ſix ans pour les mettre autre part, & pour les débarraſſer de leurs cayeux, qu'on plante ſéparément en pépinière, comme il a été dit plus haut.

C'eſt contre une fabrique, au pied d'un rocher, d'une terraſſe, qu'on doit placer les Glayeuls communs dans les jardins payſagers. Je ne les ai jamais vus ſe conſerver long-tems dans les parterres;

ce qui n'eſt pas une raiſon pour qu'on n'y en place pas, car ils y produiſent un agréable effet.

On retire des tubercules du Glayeul commun, en les rapant dans l'eau, une fecule ſemblable à celle qu'on obtient de la pomme de terre, & qui ſe mange, comme elle, au maigre ou au gras. Je ne conſeillerai pas cependant de cultiver ces tubercules pour la nourriture de l'homme; mais elles peuvent devenir une reſſource momentanée, pendant les diſettes, dans les cantons où le Glayeul croit naturellement.

Des ſoixante-neuf autres Glayeuls de la liſte ci-deſſus, il s'en trouve peut-être en ce moment une vingtaine dans les jardins de Paris. Le catalogue de celui du Muſeum n'en contient cependant que dix; mais un plus grand nombre y a été cultivé; car, à ma connoiſſance, on y a planté conſidérablement de tubercules apportés du Cap de Bonne-Eſpérance, tubercules qui ont péri ſans pouvoir être multipliés, la plupart après avoir fleuri.

J'ai lieu de croire, par ſuite de quelques obſervations incomplètes, que c'eſt à la difficulté de donner, à ces tubercules, la quantité d'eau qu'ils exigent, qu'on doit attribuer ces pertes. En effet, trop d'humidité & trop de ſéchereſſe leur ſont également nuiſibles. Or, comment doſer les arroſemens lorſqu'on ne connoît pas le lieu où croît naturellement chaque eſpece. Dans nos jardins, celle qui veut un terrein toujours ſec ſe trouve à côté de celle qui ne vit que dans les marais, & elles reçoivent la même culture. Ceci prouve combien il eſt fâcheux que les botaniſtes voyageurs n'aient pas toujours indiqué le giſſement des plantes avec une ſcrupuleuſe exactitude.

Comme, dans notre ignorance actuelle, la même culture ſe donne à tous ou preſqu'à tous, je vais l'indiquer d'une manière generale.

Très-peu de ces Glayeuls ont donné de bonnes graines en France; & j'ignore ſi, excepté le pliſſé, il en a été ſemé. Quoi qu'il en ſoit, leur ſemis doit ſe faire dans des terrines remplies de terre de bruyère, & miſes au printems ſur couche & ſous châſſis, poſitivement comme il a été dit à l'occaſion de la ſeconde méthode indiquée plus haut.

Le plus ſouvent on plante les bulbes des Glayeuls dans des pots qu'on rentre dans la ſerre tempérée, & qu'on place le plus près poſſible des jours, car c'eſt pendant l'hiver que la plupart des eſpèces fleuriſſent. Tous les deux ans on les relève, à la fin de l'été, lorſqu'ils ont perdu leurs feuilles, pour leur donner de la nouvelle terre, qui doit être généralement légère, & même le plus ſouvent de la terre de bruyère pure. En tout tems on les arroſe modérément. Pluſieurs demandent des tuteurs lorſqu'ils montent en fleurs.

Mais la meilleure manière de les cultiver, c'eſt de les planter en pleine terre ſous un châſſis, ou mieux dans une bache remplie de terre de bruyère. Là on les voit développer tout le luxe de leur parure, & fournir abondamment des cayeux. Pour éviter que les eſpèces ſe confondent, on peut diviſer la ſurface de la terre par des barres de bois de trois pouces de large, qui s'y enfoncent à moitié, & qui y forment des carrés ou des parallélogrames plus ou moins grands, ſelon les eſpèces & le nombre des tubercules. Ces châſſis ou ces baches reſtent ouverts pendant tout l'été, & ne demandent alors d'autres cultures que des ſarclages. Au premier froid on les ferme pendant la nuit, & enſuite la nuit & le jour. Dans les tems doux on ſoulève les vitraux à l'heure de midi, pour donner de l'air. Dans les tems de fortes gelées on entoure le châſſis de fumier ou de fougère, & on couvre ſes vitraux d'un ou de pluſieurs paillaſſons, pour empêcher le froid d'y pénétrer.

Il faut l'avouer: ce mode de culture, quelqu'avantageux qu'il puiſſe paroître, peut entraîner à des pertes ſi des hivers très-froids ſe prolongeoient, & il eſt peu favorable à la jouiſſance des amateurs de fleurs, puiſque pluſieurs s'épanouiſſent lorſqu'on ne peut pas ouvrir les vitraux. Ce ſont les fleuriſtes par état, qui doivent principalement l'adopter, parce qu'ils peuvent mieux veiller ſur leurs châſſis & leurs baches, & qu'ils s'inquiètent moins de la floraiſon de leurs pieds, que de la formation des cayeux. *Voyez*, pour le ſurplus, au mot IXIE. (*Bosc.*)

GLAYEUL DES MARAIS. C'eſt l'IRIS PSEUDACORE.

GLAYEUL PUANT. *Voyez* IRIS FÉTIDE.

GLEUCOMÈTRE, inſtrument deſtiné à indiquer la quantité de matière ſucrée contenue dans le moût de raiſin.

GLEUCONOMÈTRE, autre inſtrument, dont l'objet eſt de reconnoître le moment où il convient de décuver le vin.

Ces deux inſtrumens, qui ne ſont que des pèſe-liqueurs modifiés, ſi vantés par leurs inventeurs & par quelques agronomes enthouſiaſtes, ne ſe trouvent chez aucun vigneron, parce que l'expérience leur a appris qu'ils n'étoient bons à rien.

En effet, le moût varie non-ſeulement dans les proportions de la quantité de matière ſucrée que le Gleucomètre peut exactement indiquer, mais par la plus ou moins grande quantité de matières extractives, de matières colorantes, de tartre & autres ſels. Il varie ſuivant le degré de maturité du raiſin, la variété qui la fournit, la température de l'atmoſphère, &c.

En effet, tant de cauſes agiſſent dans la fermentation du vin, que l'attention la plus ſuivie ne peut déterminer quelle eſt la principale. Or, ce que le Gleuconomètre indique, c'eſt ſeulement que la matière ſucrée eſt décompoſée. Mais que de choſes il faut encore ſavoir pour faire du bon vin!

Entre les mains d'un phyſicien éclairé, ces inſtrumens peuvent avoir un certain degré d'utilité.

Entre les mains d'un manouvrier ils ne peuvent pas ſervir. *Voyez* aux mots VIN, MOUT & FERMENTATION. (*Bosc.*)

GLINOLE. *Glinus.*

Genre de plante de la décandrie pentagynie & de la famille des *Ficoïdes*, qui réunit trois eſpèces, dont une ſe cultive dans les jardins de botanique. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 413.

Eſpèces.

1. La GLINOLE lotoïde.
Glinus lotoides. Linn. ○ Des parties méridionales de l'Europe.
2. La GLINOLE à feuilles rondes.
Glinus dictamnoides. Vahl. ♄ De l'Inde.
3. La GLINOLE fetiflore.
Glinus fetiflorus. Vahl. ♄ De l'Arabie.

Culture.

La Glinole lotoïde, étant annuelle, doit ſe ſemer en place au printems & fort clair, parce que, comme ſes tiges ſont étalées ſur terre, chaque pied tient beaucoup de place. La plus mauvaiſe terre eſt pour elle la meilleure. Des ſarclages & quelques arroſemens pendant les chaleurs de l'été ſont toute la culture qu'elle demande. On eſt cependant quelquefois obligé d'éclaircir ſucceſſivement ſes pieds pour leur donner de la place. (*Bosc.*)

GLOBBÉE. *Globba.*

Genre de plante de la monandrie monogynie & de la famille des *Baliſiers*, qui réunit cinq eſpèces, dont deux ſe cultivent dans nos ſerres, qu'elles ornent par la beauté de leurs feuilles & de leurs fleurs.

Eſpèces.

1. La GLOBBÉE pendante.
Globba nutans. Willd. ♃ De l'Inde.
2. La GLOBBÉE droite.
Globba erecta. Decand. ♃ De l'Inde.
3. La GLOBBÉE à feuilles de marantha.
Globba maranthæ. Linn. ♃ De l'Inde.
4. La GLOBBÉE du Japon.
Globba japonica. Thunb. ♃ Du Japon.
5. La GLOBBÉE oviforme.
Globba oviformis. Mart. ♃ De l'Inde.

Culture.

De ces cinq eſpèces, les deux premières ſeules ſe voient dans nos jardins: ce ſont de très-belles plantes, ſurtout la première, dont les feuilles ſont très-grandes, & les fleurs nombreuſes. Toutes deux demandent la même culture.

Une terre conſiſtante & cependant légère, c'eſt-à-dire, un mélange de terre franche & de terre de bruyère, doit être miſe dans les pots deſtinés à recevoir des pieds de Globbée. C'eſt en automne qu'on enlève à cette plante les rejetons qui pouſſent ordinairement en abondance de ſes racines, pour les mettre dans ces pots. La plus petite quantité de chevelu ſuffit pour, au moyen des arroſemens & de la chaleur d'une ſerre ou d'une couche, encore mieux d'une bâche, en aſſurer la reprise. Tous les ans, à la même époque, les gros pieds qui ne fleuriſſent pas, doivent être changés de pot pour leur donner plus d'eſpace & de la nouvelle terre. Il eſt même ſouvent néceſſaire de faire auſſi cette opération au printems aux pieds qui indiquent qu'ils vont porter fleur; mais alors il faut y procéder avec les plus grands ménagemens, ſans quoi on arrêteroit leur floraiſon; en conſéquence on ne doit pas leur couper des racines, quelque ſurabondantes qu'elles paroiſſent; mais après avoir redreſſé celles qui ſont courbées, on mettra le tout dans un plus grand pot.

Les Globbées fleuriſſent en été, & exigent alors d'être laiſſées dans la ſerre. Les pieds qui ne doivent pas fleurir peuvent, avec avantage, être mis en plein air dans une expoſition chaude. Les uns & les autres ont beſoin d'être abondamment & fréquemment arroſés dans cette ſaiſon, mais non en hiver.

Je ne ſache pas que les Globbées, qui ne ſe trouvent dans nos ſerres que depuis peu d'années, y aient encore donné du fruit. (*Bosc.*)

GLOBIFÈRE. *Globifera.*

Petite plante à tige rampante, à feuilles oppoſées & à fleurs axillaires, qui croît dans les lieux ombragés de la Caroline, & qui forme ſeule un genre dans la diandrie monogynie.

M. Michaux & moi avons apporté des graines de cette plante à Paris, cependant elle ne ſe voit pas encore dans nos jardins. Cette graine n'ayant pas levé, je n'ai rien de plus à en dire. (*Bosc.*)

GLOBULAIRE. *Globularia.*

Genre de plante de la tétrandrie monogynie & de la famille des *Lyſimachies*, qui contient une dixaine d'eſpèces, dont quelques-unes ſont aſſez jolies pour ſervir à la décoration des jardins payſagers. Toutes ont les feuilles ſimples, radicales ou alternes, & les fleurs diſpoſées en boule.

Eſpèces.

1. La GLOBULAIRE commune.
Globularia communis. Linn. ♃ Indigène.
2. La GLOBULAIRE à feuilles de lin.
Globularia biſnagarica. Linn. ♃ D'Eſpagne.

3. La GLOBULAIRE épineuſe.
Globularia ſpinoſa. Linn. ♃ D'Eſpagne.

4. La GLOBULAIRE à feuilles en cœur.
Globularia cordifolia. Linn. ♃ Des parties méridionales de la France.

5. La GLOBULAIRE naine.
Globularia nana. Lamarck. ♄ Des parties méridionales de la France.

6. La GLOBULAIRE à tige nue.
Globularia nudicaulis. Linn. ♃ Des parties méridionales de la France.

7. La GLOBULAIRE du Levant.
Globularia orientalis. Linn. ♃ De l'Aſie mineure.

8. La GLOBULAIRE turbith.
Globularia alypum. Linn. ♄ Des parties méridionales de la France.

9. La GLOBULAIRE à feuilles de ſaule.
Globularia longifolia. Ait. ♄ Des Canaries.

Obſervation.

Les Globulaires ſont des poiſons plus ou moins actifs. Les beſtiaux ne les mangent pas.

Culture.

Les deux dernières eſpèces de Globulaires ſont cultivées pour l'ornement; elles demandent l'orangerie, une terre légère & des arroſemens legers. On les multiplie de boutures faites en pot, & miſes ſur couche à châſſis, ou mieux de marcotes qui s'enracinent ordinairement dans l'année. Il ſuffit de leur donner de la nouvelle terre tous les deux ans.

Je ne crois pas que les Globulaires épineuſe & du Levant ſe voient dans nos jardins.

Toutes les autres eſpèces ſont de pleine terre, & ſe multiplient de ſemences miſes en terre légère & en expoſition chaude auſſitôt qu'elles ſont mûres. Elles ſont, ſurtout la première & la ſixième, un effet agréable ſur les pelouſes des jardins payſagers; mais il eſt aſſez difficile de les y introduire. Dans les jardins de botanique, on les ſème en place, & elles ne demandent aucun autre ſoin que des ſarclages. On peut auſſi les multiplier par le déchirement des vieux pieds; mais par cette opération on riſque de les perdre, car ces plantes ſont du nombre de celles qui n'aiment point la tranſplantation, même la culture. (*Boſc.*)

GLOCHIDION RAMIFLORE.

Plante des îles de la Société, qui a ſervi à Forſter pour établir un genre qui paroît devoir être réuni aux PHYLLANTHES. *Voyez* ce mot.

GLOXINIE. *Gloxinia.*

Genre de plante établi pour la MARTYNIE VIVACE, à laquelle on a trouvé des caractères qui l'éloignent des autres. *Voyez* ce mot, où il eſt queſtion de ſa culture.

GLOUTERON. On donne ce nom à la LAMPOURDE, à la BARDANE & au CAILLE-LAIT ACROCHANT.

GLUTTIER. *Sapium.*

Genre de plante de la monoécie monadelphie & de la famille des *Thymeloïdes*, qui renferme cinq arbres, dont un eſt cultivé dans nos ſerres.

Obſervation.

Quelques botaniſtes ont réuni à ce genre celui des CROTONS.

Eſpèces.

1. Le GLUTTIER des oiſeleurs.
Sapium aucuparium. Lamarck. ♄ De l'Amérique méridionale.

2. Le GLUTTIER rayé.
Sapium lineatum. Lamarck. ♄ De l'île Bourbon.

3. Le GLUTTIER liſſe.
Sapium lævigatum. Lamarck ♄ De l'île Bourbon.

4. Le GLUTTIER à feuilles obtuſes.
Sapium obtuſifolium. Lamarck. ♄ De l'Iſle-de-France.

5. Le GLUTTIER de l'Inde.
Sapium indicum. Willd. ♄ De l'Inde.

6. Le GLUTTIER à feuilles de houx.
Sapium ilicifolium. Willd. ♄ De l'Amérique méridionale.

7. Le GLUTTIER à feuilles de laurier-ceriſe.
Sapium laurocerafum. Desfont. ♄ De l'Amérique méridionale.

Celle-ci eſt la ſeule que l'on cultive dans les ſerres de Paris; elle demande une forte chaleur & des arroſemens modérés. On ne peut la multiplier que de marcotes, & encore difficilement. Tous les deux ans il faut la changer de pot & lui donner de la nouvelle terre.

La première eſpèce fournit, dans ſon pays natal, une eſpèce de glu, qui ſert aux mêmes uſages que la glu qu'on retire, en France, des écorces du houx & du guy. (*Boſc.*)

GLYCINE. *Glycine.*

Genre de plante de la diadelphie décandrie & de la famille des *Légumineuſes*, dans lequel on trouve placées plus de quarante eſpèces, dont deux ſe cultivent en pleine terre dans nos jardins. *Voyez* les *Illuſtrations* de Lamarck, pl. 609.

Obſervation.

Les genres HALLIE & KÉNÉDIE ont été établis aux dépens de celui-ci.

Eſpèces.

1. La GLYCINE ſouterraine.
Glycine ſubterranea. Linn. ○ De l'Amérique méridionale.

2. La GLYCINE monoïque.
Glycine monoica. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

3. La GLYCINE ſarmenteuſe.
Glycine ſarmentoſa. Roth. ○ De l'Amérique ſeptentrionale.

4. La GLYCINE de Java.
Glycine javanica. Linn. De Java.

5. La GLYCINE à fleurs denſes.
Glycine comoſa. Lamarck. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

6. La GLYCINE tomenteuſe.
Glycine tomentoſa. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

7. La GLYCINE anguleuſe.
Glycine anguloſa. Willd. De l'Amérique ſeptentrionale.

8. La GLYCINE bitumineuſe.
Glycine bituminoſa. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

9. La GLYCINE nummulaire.
Glycine nummularia. Linn. Des Indes.

10. La GLYCINE labiale.
Glycine labialis. Linn. ♄ Des Indes.

11. La GLYCINE odorante.
Glycine ſuaveolens. Linn. ♄ Des Indes.

12. La GLYCINE velue.
Glycine villoſa. Thunb. Du Japon.

13. La GLYCINE à petites fleurs.
Glycine parviflora. Lamarck. Des Indes.

14. La GLYCINE ſtriée.
Glycine ſtriata. Linn. De l'Amérique méridionale.

15. La GLYCINE clandeſtine.
Glycine clandeſtina. Wend. ♄ De l'Auſtralaſie.

16. La GLYCINE à trois lobes.
Glycine triloba. Linn. ⊙ Des Indes.

17. La GLYCINE à feuilles aiguës.
Glycine anguſtifolia. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

18. La GLYCINE hétérophylle.
Glycine heterophylla. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

19. La GLYCINE argentée.
Glycine argentea. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

20. La GLYCINE glanduleuſe.
Glycine glanduloſa. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

21. La GLYCINE totta.
Glycine totta. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

22. La GLYCINE droite.
Glycine erecta. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

23. La GLYCINE en ombelle.
Glycine umbellata. Willd. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

24. La GLYCINE ſoyeuſe.
Glycine ſericea. Willd. ♃ De Guinée.

25. La GLYCINE à fleurs minces
Glycine tenuiflora. Willd. ♄ Des Indes.

26. La GLYCINE debile.
Glycine debilis. Ait. ♂ Des Indes.

27. La GLYCINE hédyſaroïde.
Glycine hedyſaroides. Willd. ♄ De Guinée.

28. La GLYCINE phaſeolide.
Glycine phaſeolides. Brown. ♄ De la Jamaïque.

29. La GLYCINE lucide.
Glycine lucida. Forſter. Des îles de la Société.

30. La GLYCINE labiale.
Glycine reticulata. Vahl. ♄ De la Jamaïque.

31. La GLYCINE molle.
Glycine mollis. Willd. De Guinée.

32. La GLYCINE peinte.
Glycine picta. Vahl. ♄ De la Guiane.

33. La GLYCINE blanche.
Glycine cana. Willd. ♄ Des Indes.

34 La GLYCINE rampante.
Glycine caribæa. Jacq. ♄ Des îles Caraïbes.

35. La GLYCINE unilatérale.
Glycine ſecunda. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

36. La GLYCINE roſe.
Glycine roſea. Forſter. Des îles de la Société.

37. La GLYCINE à feuilles en rhombe.
Glycine rhombifolia. Willd. Des Indes.

38. La GLYCINE ponctuée.
Glycine punctata. Willd. De Saint-Domingue.

39. La GLYCINE floribonde.
Glycine floribunda. Willd. Du Japon.

40. La GLYCINE tubéreuſe.
Glycine apios. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

41. La GLYCINE fruteſcente, vulgairement *haricot en arbre.*
Glycine fruteſcens. Linn. ♄ De l'Amérique ſeptentrionale.

42. La GLYCINE bimaculée.
Glycine bimaculata. Curt. ♄ D'Auſtralaſie.

43. La GLYCINE viſqueuſe.
Glycine viſcida. Perſoon. Des Indes.

44. La GLYCINE ligneuſe.
Glycine lignoſa. Turpin. ♄ De Saint-Domingue.

Culture.

Les Glycines tubéreuſe, fruteſcente, monoïque, ſarmenteuſe, à fleurs denſes & tomenteuſe ſont de pleine terre; cependant il n'y a que les deux premières qui ſe voient fréquemment dans nos jardins, quoique j'aie apporté de la Caroline conſidérablement de graines des quatre

autres, graines qui ont levé, mais dont les produits n'ont pas ſubſiſté long-tems. La Glycine monoïque & ſans doute la ſarmenteuſe qui en diffère peu, fleuriſſent en terre comme l'arrachide, & la geſſe ou la veſce amphicarpe. La Glycine tomenteuſe croit dans les ſables les plus arides, où tantôt elle ne s'élève qu'à trois ou quatre pouces, & n'a que deux feuilles ſimples & un épi de fleurs; tantôt elle grimpe ſur les buiſſons voiſins, prend trois folioles à chaque feuille, & s'élève à une hauteur de trois à quatre pieds.

Une terre ſubſtantielle & cependant légère convient le mieux aux Glycines tubéreuſe & fruteſcente. C'eſt contre un mur, au levant ou au midi, qu'il faut les placer pour qu'elles y trouvent le degré de chaleur qui leur eſt néceſſaire, & pour qu'on puiſſe facilement paliſſader leurs longues tiges. Rarement elles fleuriſſent dans le climat de Paris lorſqu'elles ne ſont pas ainſi abritées. La tubéreuſe, dont les tiges périſſent tous les ans, & dont les fleurs, quelque nombreuſes qu'elles ſoient, donnent rarement de bonnes graines, ſe multiplie par ſes tubercules qu'on te lève pendant l'hiver, & qu'on eſt quelquefois obligé d'aller chercher bien loin de la place où ſortoit la tige. La fruteſcente ſe reproduit de ſes graines, dont elle donne aſſez abondamment dans les années favorables; par boutures, par marcotes & par racines. Cette dernière fleurit ordinairement deux fois, & orne beaucoup plus les murs que la première. Dans ſon pays natal, elle grimpe ſur les arbres, & laiſſe retomber avec grace ſes nombreuſes grappes de fleurs bleues; ce qui produit un effet très-agréable, effet que j'ai vu ſe reproduire dans les jardins d'Italie.

Dans les hivers rudes, il eſt bon de couvrir le pied de ces plantes de litière ou de fougère; car leurs racines, ordinairement peu profondes, ſont ſuſceptibles des atteintes de la gelée.

Les Glycines de l'Amérique méridionale & des Indes ſont de ſerre chaude. Nous n'en poſſédons que trois ou quatre dans nos jardins, telles que la tampante, la réticulée & la débile. Toutes les autres ſont d'orangerie. Parmi celles que nous poſſédons, & c'eſt le plus petit nombre, il faut diſtinguer la Glycine bitumineuſe, dont les fleurs ſont fort belles.

La culture de ces deux ſéries de Glycines a lieu dans des pots remplis de bonne terre légèrement conſiſtante, pots qui ſe tentrent à l'approche des gelées. On en renouvelle la terre tous les deux ans, & c'eſt alors qu'on multiplie les pieds des eſpèces qui perdent leurs tiges en diviſant leurs racines. Quant à celles de ces eſpèces dont la tige eſt fruteſcente, on en fait des marcotes ou des boutures. Peu d'entr'elles donnent de bonnes graines, ou ſi elles en donnent, c'eſt très-rarement. Toutes exigent des arroſemens fréquens en été, & fort rares en hiver. (*Boſc.*)

GMELIN ASIATIQUE.

Arbre épineux des Indes, à feuilles oppoſées & à fleurs diſpoſées en grappes à l'extrémité des rameaux, qui forme un genre dans la didynamie angioſpermie & dans la famille des *Pyrénacées*.

Cet arbre, que l'excellente odeur de ſes fleurs fait remarquer dans ſon pays natal, n'eſt pas encore cultivé dans nos jardins. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 542.

GNAPHALE. *Gnaphalium.*

Genre de plante de la ſyngénéſie ſuperflue & de la famille des *Corymbifères*, qui réunit cent cinquante eſpèces, dont beaucoup ſont cultivées dans les jardins de botanique & dans ceux des amateurs, & dont pluſieurs ſervent à l'ornement des parterres, ſous le nom d'*Immortelles*, de *Cotonnières*.

Obſervation.

Ce genre a été diviſé & ſubdiviſé, dans ces derniers tems, ſur des conſidérations peu marquantes, quoique réelles. Comme les genres nouveaux qui ont été formés à ſes dépens ne ſont pas connus des cultivateurs, je les regarderai ici comme non avenus; au contraire, je ſuivrai Lamarck, qui y a réuni les filages. *Filago* Linnæus.

Eſpèces.

Gnaphales fruteſcentes, à fleurs blanches.

1. La GNAPHALE globuleuſe.
Gnaphalium eximium. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. La GNAPHALE phlomoïde.
Gnaphalium millaflorum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

3. La GNAPHALE couronnée.
Gnaphalium coronatum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. La GNAPHALE alongée.
Gnaphalium diſcolorum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. La GNAPHALE à fleurs ſerrées.
Gnaphalium congeſtum. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

6. La GNAPHALE carnée.
Gnaphalium carneum. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

7. La GNAPHALE élevée.
Gnaphalium elatum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

8. La GNAPHALE appendiculée.
Gnaphalium appendiculatum. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

9. La GNAPHALE protéiforme.
Gnaphalium proteoides. Lamarck. ♄ De l'Iſle-de-France.

10. La

10. La GNAPHALE à feuilles d'yucca.
Gnaphalium yuccæfolium. Lamarck. ♄ De l'Isle-de-France.

11. La GNAPHALE en gazon.
Gnaphalium cæspitosum. Lamarck. ♄ De l'Isle-de-France.

12. La GNAPHALE multicaule.
Gnaphalium multicaule. Lamarck. ♄ De l'Isle-de-France.

13. La GNAPHALE à feuilles de serpoler.
Gnaphalium serpillifolium Lamarck. ♄ D'Afrique.

14. La GNAPHALE à feuilles d'héliotrope.
Gnaphalium heliotropifolium. Lamarck. ♄ De l'île Bourbon.

15. La GNAPHALE de Saint-Domingue.
Gnaphalium domingense. Lamarck. ♄ De Saint-Domingue.

16. La GNAPHALE fauve.
Gnaphalium fuscum. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

17. La GNAPHALE arborée.
Gnaphalium arboreum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

18. La GNAPHALE capitée.
Gnaphalium capitatum. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne Espérance.

19. La GNAPHALE à feuilles courtes.
Gnaphalium brevifolium. Lam. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

20. La GNAPHALE dense.
Gnaphalium densum. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Esperance.

21. La GNAPHALE fasciculée.
Gnaphalium fasciculatum. Lam. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

22. La GNAPHALE à ombelle.
Gnaphalium umbellatum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

23. La GNAPHALE éricoïde.
Gnaphalium ericoides. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

24. La GNAPHALE à feuilles cylindriques.
Gnaphalium teretifolium. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

25. La GNAPHALE recourbée.
Gnaphalium recurvum. Lam. ♄ Du Cap de Bonne Espérance.

26. La GNAPHALE crépue.
Gnaphalium crispum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

27. La GNAPHALE à grandes fleurs.
Gnaphalium grandiflorum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

28. La GNAPHALE fruticante.
Gnaphalium fruticans. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

29. La GNAPHALE à trois nervures.
Gnaphalium trinerve. Forst. ♄ De la Nouvelle-Zélande.

30. La GNAPHALE à rameaux écartés.
Gnaphalium patulum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

31. La GNAPHALE divariquée.
Gnaphalium divaricatum. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

32. La GNAPHALE âpre.
Gnaphalium asperum. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

33. La GNAPHALE à grosses têtes.
Gnaphalium cepaloides. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

34. La GNAPHALE muriquée.
Gnaphalium muricatum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

35. La GNAPHALE hispide.
Gnaphalium hispidum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

36. La GNAPHALE divergente.
Gnaphalium divergens. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

37. LA GNAPHALE en faisceau.
Gnaphalium fastigiatum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

38. La GNAPHALE à plusieurs têtes.
Gnaphalium polianthos. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

39. La GNAPHALE velue.
Gnaphalium hirsutum. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

40. La GNAPHALE sériphioide.
Gnaphalium seriphioides. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

Gnaphales frutescentes, à fleurs jaunes.

41. La GNAPHALE mucronée.
Gnaphalium mucronatum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

42. La GNAPHALE citrine.
Gnaphalium stachas. Linné. ♄ Des parties méridionales de la France.

43. La GNAPHALE à feuilles épaisses.
Gnaphalium crassifolium. Linn. ♄ De.....

44. La GNAPHALE à feuilles étroites.
Gnaphalium angustifolium. Lam. ♄ D'Espagne.

45. La GNAPHALE rougeâtre.
Gnaphalium igneſcens. Linné. ♄ D'Allemagne.

46. La GNAPHALE élancée.
Gnaphalium strictum. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Esperance.

47. La GNAPHALE à feuilles de sariète.
Gnaphalium satureioides. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

48. La GNAPHALE dentelée.
Gnaphalium serratum. Linné. ♄ D'Afrique.

49. La GNAPHALE étalée.
Gnaphalium patulum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

50. La GNAPHALE pétiolée.
Gnaphalium petiolatum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

51. La GNAPHALE maritime.
Gnaphalium maritimum. Linné. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

52. La GNAPHALE en cime.
Gnaphalium cimoſum. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

53. La GNAPHALE à petites fleurs.
Gnaphal um parvifl rum. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

54. La GNAPHALE d'Orient, vulgairement *immortelle jaune.*
Gnaphalium orientale. Linn. ♄ D'Orient.

55. La GNAPHALE à petites fleurs.
Gnaphalium mycrophyllum Willd. ♄ D'Orient.

56. La GNAPHALE excisée.
Gnaphalium exciſum. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

57. La GNAPHALE capitellée.
Gnaphalium capitellatum. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

58. La GNAPHALE rampante.
Gnaphalium repens. Thunberg. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Gnaphales herbacées, à fleurs jaunes.

59. La GNAPHALE cylindrique.
Gnaphalium cylinaricum. Linné. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

60. La GNAPHALE des ſables.
Gnaphalium arenarium. Linn. ○ D'Allemagne.

61. La GNAPHALE refléchie.
Gnaphalium reflexum. Linn. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

62. La GNAPHALE à feuilles nues.
Gnaphalium nudifolium. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

63. La GNAPHALE jaune-blanche.
Gnaphalium luteo-album. Linn. ⊙ Indigène.

64. La GNAPHALE à fleurs pâles.
Gnaphalium pallidum. Lam. De l'Iſle-de-France.

65. La GNAPHALE crépue.
Gnaphalium criſpum. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

66. La GNAPHALE à bractées.
Gnaphalium bracteatum. Lamarck. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

67. La GNAPHALE ailée.
Gnaphalium odoratiſſimum. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

68. La GNAPHALE féride.
Gnaphalium fatidum. Linné. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

69. La GNAPHALE à feuilles de giroflée.
Gnaphalium cheiranthifolium. Lam. De l'Amérique méridionale.

70. La GNAPHALE à feuilles de Lavande.
Gnaphalium lavendulæfolium. Willd. ♃ D'Arménie.

71. La GNAPHALE très-blanche.
Gnaphalium candidiſſimum. Marſchal. ♃ Des bords de la Caſpienne.

72. La GNAPHALE du Japon.
Gnaphalium japonicum. Thunb. ⊙ Du Japon.

73. La GNAPHALE imbriquée.
Gnaphalium imbricatum. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

74. La GNAPHALE laineuſe.
Gnaphalium lanatum. Forſter. De la Nouvelle-Zélande.

75. La GNAPHALE blanchâtre.
Gnaphalium albeſcens. Swartz. ♃ De la Jamaïque.

76. La GNAPHALE pédonculaire.
Gnaphalium pedunculare. Linné. Du Cap de Bonne-Eſperance.

77. La GNAPHALE cauliflore.
Gnaphalium cauliflorum. Desf. ⊙ De Tunis.

78. La GNAPHALE leyſeroïde.
Gnaphalium leyſeroides. Desf. ⊙ De Tunis.

79. La GNAPHALE muſcoïde.
Gnaphalium muſcoides. Desf. ⊙ De Tunis.

Gnaphales herbacées, à fleurs blanches.

80. La GNAPHALE uniflore.
Gnaphalium uniflorum. Lam. Du Pérou.

81. La GNAPHALE ſanguine.
Gnaphalium ſanguineum. Linn. ♃ Du Liban.

82. La GNAPHALE cupulacée.
Gnophalium cupulaceum. Lamarck. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

83. La GNAPHALE étoilée.
Gnaphalium ſtellatum. Linn. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

84. La GNAPHALE rouge-brun.
Gnaphalium ſpadiceum. Lamarck. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

85. La GNAPHALE à calice rude.
Gnaphalium ſquarroſum. Linné. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

86. La GNAPHALE achillée.
Gnaphalium achilloides. Lamarck. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

87. La GNAPHALE nodiflore.
Gnaphalium nodiflorum. Lam. Du Portugal.

88. La GNAPHALE auriculée.
Gnaphalium auriculatum. Lamarck. Du Cap de Bonne Eſpérance.

89. La GNAPHALE ondulée.
Gnaphalium undulatum. Linn. ⊙ D'Afrique.

90. La GNAPHALE conoïde.
Gnaphalium conoideum. Lamarck. ⊙ De l'Amérique ſeptentrionale.

91. La GNAPHALE des jardins, vulgairement *immortelle blanche.*
Gnaphalium margaritaceum. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
92. La GNAPHALE à feuilles de plantain.
Gnaphalium plantagineum. Linné. De l'Amérique ſeptentrionale.
93. La GNAPHALE dioïque, vulgairement *pied-de-chat.*
Gnaphalium dioïcum. Linn. ♃ Indigène.
94. La GNAPHALE des Alpes.
Gnaphalium alpinum. Linn. ♃ Des Alpes.
95. La GNAPHALE naine.
Gnaphalium ſupinum. Linn. ♃ Des Alpes.
96. La GNAPHALE brune.
Gnaphalium fuſcum. Lamarck. Des Alpes.
97. La GNAPHALE des bois.
Gnaphalium ſilvaticum. Linn. ⊙ Indigène.
98. La GNAPHALE à epis.
Gnaphalium ſpicatum. Lamarck. Du Bréſil.
99. La GNAPHALE à feuilles de ſtachide.
Gnaphalium ſtachidifolium. Lam. Du Bréſil.
100. La GNAPHALE pourprée.
Gnaphalium purpureum. Linn. De l'Amérique ſeptentrionale.
101. La GNAPHALE ſpatulée.
Gnaphalium ſpathulatum. Lam. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſperance.
102. La GNAPHALE à feuilles en faulx.
Gnaphalium falcatum. Lam. Du Bréſil.
103. La GNAPHALE rétuſe.
Gnaphalium retuſum. Lam. Du Bréſil.
104. La GNAPHALE verticillée.
Gnaphalium verticillatum. Linn. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
105. La GNAPHALE des marais.
Gnaphalium uliginoſum. Linn. ⊙ Indigène.
106. La GNAPHALE œil-de-chat.
Gnaphalium oculus cati. Linné. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
107. La GNAPHALE à feuilles d'hélianthème.
Gnaphalium helianthemifolium. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
108. La GNAPHALE teinte.
Gnaphalium tinctum. Thunberg. Du Cap de Bonne-Eſperance.
109. La GNAPHALE marquée.
Gnaphalium notatum. Thunb.
110. La GNAPHALE rougeâtre.
Gnaphalium rubellum. Thunberg. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
111. La GNAPHALE dénudée.
Gnaphalium denudatum. Linné. Du Cap de Bonne-Eſperance.
112. La GNAPHALE blanchie.
Gnaphalium dealbatum. Thunb. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
113. La GNAPHALE piloſelle.
Gnaphalium piloſellum. Linné. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Gnaphales à calice anguleux, c'eſt-à-dire, les Filages de Linnæus.

114. La GNAPHALE germanique.
Gnaphalium germanicum. Lam. ⊙ Indigène.
115. La GNAPHALE des champs, vulgairement *cotonnière.*
Gnaphalium arvenſe. Lam. ⊙ Indigène.
116. La GNAPHALE à feuilles menues.
Gnaphalium gallicum. Lam. ⊙ Indigène.
117. La GNAPHALE de montagne.
Gnaphalium montanum. Lam. ⊙ Indigène.
118. La GNAPHALE pyramidale.
Gnaphalium pyramidale. Lam. ⊙ D'Eſpagne.
119. La GNAPHALE pied-de-lion.
Gnaphalium leontopodium. Lam. ♃ Des Alpes.
120. La GNAPHALE aſtérique.
Gnaphalium aſteriſciflorum. Lam. ♃ D'Eſpagne.
121. La GNAPHALE colletée.
Gnaphalium involueratum. Lam. Du Bréſil.
122. La GNAPHALE pygmée.
Gnaphalium pygmæum. Lam. ⊙ Des parties méridionales de l'Europe.
123. La GNAPHALE arnicoïde.
Gnaphalium arnicoides. Lamarck. De l'île de Bourbon.
124. La GNAPHALE à tiges nombreuſes.
Gnaphalium multicaule. Willd. ⊙ Des Indes.
125. La GNAPHALE déclinée.
Gnaphalium declinatum. Linn. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
126. La GNAPHALE pied-blanc.
Gnaphalium lagopus. Willd. ⊙ De Sibérie.

Culture.

Cette liſte, que j'aurois pu encore augmenter, eſt ſi longue, que ſi je parlois de la culture de chacune des eſpèces qui y entrent, il me faudroit faire un article extrêmement étendu, & par conſéquent peu en rapport avec l'importance relative que ces eſpèces peuvent avoir. Je les diviſerai donc en trois groupes; ſavoir: en Gnaphales de ſerre chaude, en Gnaphales d'orangerie & en Gnaphales de pleine terre.

Les Gnaphales des Indes & de l'Amérique méridionale ſont celles qui exigent la ſerre chaude; mais comme je ne crois pas qu'aucune des douze inſcrites ait encore été introduite dans nos jardins, je ſuis diſpenſé d'en parler.

Toutes les Gnaphales du Cap de Bonne-Eſpérance & du midi de l'Europe demandent l'orangerie. Nous poſſedons une douzaine des premieres, & trois à quatre des ſecondes.

Une terre légère & cependant ſubſtantielle eſt celle qui convient le mieux aux Gnaphales de cette température. On ſe les procure par graines venant de leur pays natal, & ſemées dans des terrines ſur couche nue au commencement du printems. Le

plant levé ſe repique iſolement dans de petits pots lorſqu'il a acquis un pouce de haut. Il s'arroſe rarement & foiblement. Ces pots, l'hiver ſuivant, ſont placés près des jours dans l'orangerie. Les eſpèces herbacées peuvent fleurir dès la ſeconde année; mais celles à tiges ligneuſes ne le font que la troiſième ou quatrième, & quelquefois plus. On doit moins craindre le froid pour elles, que l'humidité. Il en eſt qui ſont très-difficiles à conſerver par cette cauſe, quelque ſoin qu'on y apporte. Pendant l'été il faut les mettre à l'expoſition du levant ou du midi, & les arroſer plus copieuſement. C'eſt pendant cette ſaiſon que le plupart fleuriſſent.

Comme pluſieurs des Gnaphales que nous cultivons, donnent de bonnes graines, on peut les multiplier par leur moyen. On peut auſſi multiplier les herbacées lorſqu'elles ont acquis une certaine force par le déchirement de leurs pieds, & les frutescentes de boutures faites au printems, dans des pots, ſur couche & ſous chaſſis.

La Gnaphale citrine eſt la ſeule, de celles d'Europe exigeant l'orangerie, qui ſe cultive pour l'agrément. Elle peut ſe conſerver en plein air dans les hivers doux; car elle ſupporte fort aiſément trois ou quatre degrés de froid au deſſous de zéro du thermomètre de Reaumur. C'eſt un très-joli arbuſteau lorſqu'il eſt en fleurs, & il y eſt pendant la moitié de l'année. On le multiplie de boutoures avec la plus grande facilité.

La Gnaphale éricoide, qui commence à devenir commune dans nos orangeries, peut être aſſimilée à la précédente ſous tous les rapports: c'eſt une de celles qui ſupportent le mieux l'humidité de nos hivers.

Ameuliſſant peu la terre dans laquelle on les plante, les Gnaphales d'orangerie n'ont beſoin d'être changées de pot que tous les deux & même tous les trois ans. Cette opération ſe fera au printems plutôt qu'en automne, pour qu'elles n'en ſouffrent pas pendant l'hiver.

Je rangerai en deux ſéries les Gnaphales qui ſont de pleine terre dans le climat de Paris; ſavoir: celles qui ne ſe cultivent que dans les jardins de botanique ou des amateurs de plantes, ſubdiviſées en annuelles & en vivaces, & celles de ces dernières qui s'emploient à la décoration des jardins ordinaires.

Ces Gnaphales appartiennent toutes aux parties froides de l'Europe, de l'Aſie ou de l'Amérique. Elles ſe ſèment en place au printems, car elles ſont d'une repriſe difficile à la tranſplantation. Les éclaircir & les ſarcler ſont tous les ſoins qu'elles exigent pendant la durée de leur exiſtence. La plupart étant deſtinées par la Nature à croître dans les ſables les plus arides, on doit rendre la terre qui leur eſt deſtinée, auſſi rapprochée que poſſible de ces ſables, c'eſt-à-dire, fort propre à laiſſer rapidement écouler l'eau de pluie. Celles à qui cette diſpoſition ne convient pas ſont trop rarement cultivées pour qu'il ſoit néceſſaire de faire une exception en leur faveur. Les vivaces qu'on poſſede, ſe multiplient encore comme il a été dit plus haut, par le déchirement des vieux pieds. Nulle d'entr'elles n'eſt frutescente.

Les eſpèces qui ſe cultivent plus particuliérement pour l'ornement des parterres & des jardins payſagers ſont les Gnaphales d'Orient & des jardins.

La première, qui a une ſouche ligneuſe, ſe multiplie principalement de boutures qui ſe font en pleine terre à une expoſition chaude, mais cependant un peu abritée du ſoleil, & qui reprennent dans l'année.

La ſeconde, dont les racines ſont traçantes, s'étend avec tant de rapidité, que chaque année on eſt obligé de reſtreindre ſa croiſſance, en diminuant la groſſeur de ſes touffes au moyen de la bêche. Quoique moins belle que la première, elle eſt beaucoup plus commune à raiſon de cette facilité de croiſſance & de multiplication. Tout terrein lui eſt bon, excepté celui qui eſt aquatique.

Ces deux plantes ont été appelées *Immortelles*, parce que les écailles de leur calice, qui ſont colorées & ſcarieuſes, ne s'altèrent pas par la deſſiccation; de ſorte que les bouquets formés avec leurs fleurs ſemblent toujours être vivans. Cette particularité donne lieu, pour elles, à une culture ſpéciale aux environs des grandes villes, & à des bénéfices aſſez importans pour ceux qui s'y livrent lorſque les froids de l'hiver ſe prolongent & que les fleurs nouvelles reſtent long-tems rares. Je dois obſerver cependant que cette culture a diminué dans ces derniers tems, proportionnellement à la multiplication des orangeries, des chaſſis, des baches, des ſerres qui fourniſſent, à Paris, des fleurs fraîches pendant tout l'hiver.

Il ne me reſte plus, pour terminer cet article, que de parler des Gnaphales qui ſont aſſez communes dans les campagnes, pour intéreſſer le cultivateur qui les habite.

La Gnaphale dioïque couvre quelquefois, par places fort étendues, les pâturages des montagnes ſèches. C'eſt une très-agréable plante lorſqu'elle eſt en fleur; auſſi doit-on toujours tenter de l'introduire dans les gazons des jardins payſagers. Elle varie ſur le même pied, en rouge, en blanc & dans toutes les nuances intermédiaires. Les cochons recherchent ſes racines; les moutons goûtent quelquefois ſes feuilles, & les autres beſtiaux n'y touchent pas. Il eſt donc bon, malgré ſa beauté & ſes vertus médicales, de la détruire dans les pâturages dont on veut tirer tout le parti poſſible.

La Gnaphale des bois eſt quelquefois ſi abondante dans les jeunes taillis, qu'il peut être fructueux de l'arracher à la fin de l'été pour en faire de la litière ou de la potaſſe. Tous les beſtiaux la repouſſent.

Les Gnaphales d'Allemagne & de France couvrent ſouvent le ſol des plaines ſablonneuſes & arides. Elles ſont l'indication de la plus mauvaiſe nature de terre. Leur petiteſſe ne permet pas d'en tirer quelqu'uſage. (*Boſc.*)

GNAVELLE. *Scleranthus.*

Genre de plante de la décandrie digynie & de la famille des *Portulacées*, qui réunit trois petites plantes qu'on ne cultive que dans les jardins de botanique.

Eſpèces.

1. La GNAVELLE vivace.
Scleranthus perennis. Linn. ♃ Indigène.
2. La GNAVILLE annuelle.
Scleranthus annuus. Linn. ☉ Indigène.
3. La GNAVELLE polycarpe.
Scleranthus polycarpus. Linn. ☉ Des parties méridionales de l'Europe.

Culture.

Ces plantes ne croiſſent naturellement que dans les terreins les plus arides. On doit donc leur en donner artificiellement un dans les jardins où on les cultive pour les étudier. Les ſemer en place au printems & les ſarcler une ou deux fois dans le courant de l'été ſont tous les ſoins qu'elles exigent.

Le cheval recherche ces plantes, mais les autres beſtiaux ne s'en ſoucient pas.

C'eſt ſur la première eſpece que vit la cochenille de Pologne, qui a fait autrefois l'objet d'un grand produit pour les cultivateurs de ce pays. *Voyez* au mot GALLE-INSECTE. (*Boſc.*)

GNEISS, ſorte de pierre qui forme le ſol d'un grand nombre de cantons dans les montagnes primitives, & qui s'eſt depoſée immédiatement après le granit, auquel elle eſt toujours ſuperpoſée, & des élémens duquel elle eſt évidemment compoſée. Elle eſt toujours par couches, ſa ſurface eſt toujours rude au toucher, & le plus ſouvent elle offre des réflets jaunes, à raiſon des lames de mica qui s'y trouvent.

La decompoſition du Gneiſſ eſt très-lente; auſſi les terreins à la ſurface deſquels il ſe montre, ſont-ils très-peu ſuſceptibles d'amélioration. C'eſt principalement en bois qu'il convient de les planter.

On emploie le Gneiſſ à la bâtiſſe & à la fabrique d'une ſorte de pierre à aiguiſer. *Voyez* GRANIT, SCHISTE & PIERRE A AIGUISER. (*Boſc.*)

GNET. *Gnetum.*

Arbre de l'Inde, à feuilles oppoſées & à fleurs verticillées, qui forme un genre dans la monoécie monadelphie.

Cet arbre, dont on mange les fruits & même les feuilles, n'eſt cultivé ni dans ſon pays natal ni en Europe. Il n'eſt donc pas dans le cas de donner lieu à un plus long article. (*Boſc.*)

GNIDIENNE. *Gnidia.*

Genre de plante de l'octandrie monogynie & de la famille des *Thymelées*, qui renferme près de vingt arbriſſeaux d'un aſpect agréable lorſqu'ils ſont en fleurs, & dont on cultive pluſieurs dans nos jardins.

Obſervation.

Quelques eſpèces de ce genre en ont été retirées pour former le genre NECTANDRA, qui eſt encore peu connu.

Eſpèces.

1. La GNIDIENNE à feuilles de pin.
Gnidia pinifolia. Lam. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
2. La GNIDIENNE rayonnée.
Gnidia radiata. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
3. La GNIDIENNE à tiges ſimples.
Gnidia ſimplex. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
4. La GNIDIENNE à feuilles de genévrier.
Gnidia juniperifolia. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.
5. La GNIDIENNE ponctuée.
Gnidia punctata. Lam. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.
6. La GNIDIENNE ſoyeuſe.
Gnidia ſericea. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
7. La GNIDIENNE à feuilles oppoſées.
Gnidia oppoſitifolia. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
8. La GNIDIENNE filamenteuſe.
Gnidia filamentoſa. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
9. La GNIDIENNE carinée.
Gnidia carinata. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
10. La GNIDIENNE hériſſée.
Gnidia ſcabra. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
11. La GNIDIENNE en tête.
Gnidia capitata. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
12. La GNIDIENNE liſſe.
Gnidia lævigata. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
13. La GNIDIENNE biflore.
Gnidia biflora. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

14. La GNIDIENNE à grappes.

Gnidia racemoſa. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

15. La GNIDIENNE velue.

Gnidia tomentoſa. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance

16. La GNIDIENNE argentée.

Gnidia argentea. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

17. La GNIDIENNE imbriquée.

Gnidia imbricata. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

18. La GNIDIENNE à feuilles de lauréole.

Gnidia daphnæfolia. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

Culture.

Pluſieurs Gnidiennes, entr'autres la troiſième, ont des fleurs odorantes, qui les feroient cultiver généralement ſi elles n'étoient pas auſſi délicates & auſſi difficiles à conſerver pendant l'hiver, dont l'humidité leur eſt contraire. Cette troiſieme eſt, de toutes les Gnidiennes, celle qui ſe multiplie le plus aiſement, donnant de bonnes graines dans nos orangeries & reprenant promptement de marcotes & de boutures. Il eſt aſſez difficile de réuſſir à faire pouſſer des racines aux boutures de la plupart des autres; cependant on y parvient avec des ſoins, ſur couche & ſous châſſis.

La terre de bruyère, preſque pure, eſt celle qui doit être miſe dans les pots deſtinés à recevoir des Gnidiennes. Tous les ans on la renouvelle par moitié, en automne ou au printems.

En eté, époque de la floraiſon des Gnidiennes, on les place contr'un mur à l'expoſition du midi, & on les arroſe copieuſement. En hiver, elles doivent être dans l'endroit le plus ſec de l'orangerie, & recevoir le moins poſſible d'eau. Toutes, & les jeunes ſurtout, ſont expoſées à chancir pour peu qu'une ſurabondante humidité ſe prolonge dans l'intérieur de l'orangerie, à laquelle il faut par conſéquent donner de l'air toutes les fois que le tems le permet. (*Boſc.*)

GOBE. Tous les animaux ruminans ont l'habitude de ſe lécher le corps & d'avaler les poils qui s'attachent à leur langue. Ces poils, réunis en boule dans leur eſtomac par ſuite du mouvement périſtaltique, portent généralement le nom d'EGRAGOPILE; & dans le mouton particuliérement, le nom de GOBE.

Le plus ſouvent les Gobes ſont enctoûtées d'une concrétion de couleur brune, produite par la bile qui s'eſt deſſéchée autour; de ſorte qu'elles ont l'air d'une boule de poix mêlée de poils.

Lorſque les Gobes ſont trop groſſes ou trop nombreuſes, elles empêchent la digeſtion, & font périr l'animal. De ce fait vrai, mais rare, on en a conclu la conſéquence fauſſe, qu'une ſeule Gobe ſuffiſoit pour faire mourir un mouton; & comme les bergers ignorans n'en connoiſſent pas l'origine, la malveillance a ſuppoſé qu'elles étoient faites de mains d'homme, & données aux moutons pour les faire mourir. Des haines, même des procès, ont anciennement ſouvent été la ſuite de ce préjugé. Aujourd'hui, grâces aux lumières que les élèves des écoles vétérinaires portent dans les campagnes, il commence à s'éteindre. Au moins aucun tribunal ne donne-t-il de ſuite à des plaintes qui l'ont pour baſe.

Il n'y a d'autres moyens de s'aſſurer de la préſence des Gobes, que de tuer les moutons & de faire l'examen de leur eſtomac; car les ſymptômes qui les caractériſent, comme le refus du manger, la triſteſſe, l'amaigriſſement, ſe remarquent dans beaucoup d'autres maladies.

On ne peut eſpérer l'effet d'aucun remède contre les Gobes, parce que tous ceux qui, comme la potaſſe ou la ſoude, pourroient les diſſoudre, agiſſent ſur la membrane de l'eſtomac & la détruiſent. Il n'y a rien de mieux à faire que de tuer les moutons ſoupçonnés d'en avoir.

Les moutons qui ne ſe lèchent pas peuvent cependant avoir des Gobes, parce qu'ils mangent ſouvent le foin qui eſt tombé ſur le dos des autres & arrachent en même tems leur poil.

Les agneaux, en tétant leur mère, avalent auſſi quelquefois de la laine. (*Boſc.*)

GOBELET. C'eſt le nom donné à une diſpoſition d'arbres fruitiers, qui differe des buiſſons principalement, parce que leur partie intérieure eſt auſſi évaſée que la ſupérieure.

On ne voit plus guère d'arbres en Gobelet dans nos jardins. *Voyez* BUISSON dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.*

GOBET, variété de POIRE & de CERISE.

GODET. Les fleuriſtes appellent ainſi les fleurs monopétales.

GODIN, jeune BŒUF.

GOEI, froment carré & barbu, qui ſe cultive dans l'oueſt de la France.

GOEMON, ſynonyme de VAREC & d'ALGUE, ou mieux Varec & Algue, rejetés ſur les bords de la mer. *Voyez* ces mots.

GODOVIE. *Godovia.*

Genre de plante de la décandrie monogynie, qui réunit deux arbres du Pérou, qui, n'étant pas encore introduits dans nos jardins, ne ſont pas dans le cas d'un plus long article.

GOITRE, tumeur remplie d'une humeur très-fluide, qui exiſte ſous la mâchoire des moutons attaqués de la pourriture, & qui paroît & diſparoît ſelon qu'il fait humide & ſec, que l'animal eſt fatigué ou repoſé. *Voyez* POURRITURE & MOUTON.

GOMART. *Bursera.*

Genre de plante de l'octandrie monogynie & de la famille des *Térébinthacées*, qui réunit trois arbres à feuilles ailées & à fleurs en grappes. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 256.

Espèces.

1. Le GOMART d'Amérique, vulgairement *gommier, sucrier de montagne, bois à cochon, cachicou.*
Bursera gummifera. Linn. ♄ De l'Amérique méridionale.

2. Le GOMART paniculé.
Bursera paniculata. Lamarck. ♄ De l'Isle-de-France.

3. Le GOMART à feuilles obtuses.
Bursera obtusifolia. Lamarck. ♄ De l'Isle-de-France.

Culture.

Les deux premières espèces de Gomarts se cultivent dans nos serres; mais je ne crois pas qu'ils y aient jamais fleuri. On les tient dans des pots ou des caisses proportionnées à leur grosseur, & on les change de terre tous les ans en automne. Ils ne s'y multiplient point autrement que de graines apportées de leur pays natal, graines qu'on sème au printems sur couche & sous châssis, ou mieux dans une bonne bache.

Ces deux arbres, principalement le premier, laissent fluer une gomme qui est regardée comme un bon remède, & qu'on trouve quelquefois dans le commerce. (*Bosc.*)

GOMBAUT. Les habitans des colonies appellent ainsi la KEMRIE ESCULENTE.

GOMME, substance qui s'extravase de beaucoup de végétaux, soit naturellement, soit à la suite des blessures qu'on fait à leur écorce. *Voyez* ce mot dans le *Dictionnaire de Chimie.*

Il est important que les cultivateurs étudient les causes de la formation de la Gomme dans les arbres fruitiers qui en produisent, c'est-à-dire, dans les arbres dont le fruit est à noyau, comme les pêchers, les amandiers, les abricotiers, les pruniers & les cerisiers, soit pour empêcher ses mauvais effets, soit pour en tirer parti.

Ce sont principalement les arbres sur le retour, ceux qui sont attaqués de quelques maladies graves, ceux qui ont été mal conduits dans leur jeunesse, à qui on a trop fait porter de fruits, &c. qui sont le plus sujets à la Gomme.

L'observation prouve que la Gomme flue toujours de la partie supérieure des plaies; ce qui indique qu'elle est apportée par la sève descendante, qu'elle s'est élaborée dans les feuilles. On ignore encore si elle suit des vaisseaux particuliers, les vaisseaux propres, par exemple, parce qu'elle ne se distingue de la sève que lorsqu'elle s'est consolidée à l'air par l'évaporation de l'excès d'eau qu'elle contient.

On reconnoît l'influence de la Gomme, principalement à la suite de la taille & de la greffe de tous les arbres cités plus haut. C'est pourquoi il faut beaucoup plus d'attention pour choisir le moment de ces opérations dans ces arbres, que dans les autres.

Un homme qui, après s'être plu pendant plusieurs années à détruire dans les pépinières, s'avise aujourd'hui d'écrire sur les maladies des arbres qu'on y cultive, prétend qu'il y a une sorte de maladie organique dans les arbres à noyau, qu'il faut aussi appeler de ce nom. Si ce que son faiseur m'a nommé est ce dont il a entendu parler, je dois croire que cette prétendue maladie organique n'est autre chose que le dessèchement de quelques parties de l'écorce des amandiers ou des pêchers, soit par l'effet des rayons du soleil, soit par suite de l'action des vents, soit par toute autre cause, dessèchement qui empêche ces branches de grossir, accélère la chute des feuilles, empêche les fleurs de se développer, le fruit de grossir, de mûrir, de devenir savoureux, & selon qu'il est d'une plus ou moins grande étendue ou plus fréquemment répété. Personne autre que ce personnage n'a vu, dans cette désorganisation accidentelle, une maladie qui se propage par la greffe, & encore moins par le semis. Cependant, comme je puis avoir été induit à erreur, il faut attendre des observations faites par des cultivateurs plus dignes de confiance, pour décider définitivement sur son assertion.

Ayant suffisamment développé aux articles des arbres ci-dessus & aux mots TAILLE & GREFFE, les moyens-pratiques de s'opposer aux effets fâcheux de la Gomme; je ne m'étendrai pas plus au long sur ce qui la concerne.

Les Gommes d'Arabie ou du Sénégal, qui proviennent de deux sortes d'ACACIES (*voyez* ce mot), étant en usage dans plusieurs arts & en médecine, ont une grande valeur dans le commerce; aussi quoique celles du pays leur soient bien inférieures sous tous les rapports, principalement en ce qu'elles ne se dissolvent pas véritablement dans l'eau, on les recherche pour la leur substituer. Elles sont, dans certains lieux, aux environs de Paris, par exemple, l'occasion d'un délit qui a nécessité une loi répressive, c'est-à-dire, que dans ces lieux, des individus parcourent les campagnes pour ramasser la Gomme des cerisiers & des pruniers; & afin d'en augmenter la production, ils font des entailles à la peau de ces arbres. Ainsi, outre qu'ils exercent un droit qui n'appartient qu'au propriétaire, ils accélèrent l'épuisement, & par conséquent rapprochent l'époque de la mort de l'arbre.

On appelle Gomme-résine la combinaison naturelle d'une Gomme avec une résine. Plusieurs de celles qui proviennent des pays étrangers sont en usage dans la médecine vétérinaire. *Voyez* au mot RÉSINE. (*Bosc.*)

GOMME ADRAGANT, Gomme dont on fait uſage en médecine & dans les offices. Elle provient de plantes du genre ASTRAGAL. *Voyez* ce mot.

GOMME ARABIQUE. *Voyez* ACACIE & GOMME.

GOMOSIE. *Gomosia.*

Genre de plante établi par Linnæus ſur une ſeule eſpèce, qui depuis a été réunie aux NERTHÈRES. *Voyez* ce mot.

GOMPHIE. *Gomphia.*

Genre de plante de la décandrie monogynie & de la famille des *Magnoliers*, que quelques botaniſtes ont réuni aux OCHNA (*voyez* ce mot), mais que d'autres croient devoir être conſervé. *Voyez* les *Illuſtrations* de Lamarck, pl. 472, fig. 2.

Eſpèces.

1. La GOMPHIE à feuilles aiguës.
Gomphia anguſtifolia. Vahl. ♄ Des Indes.
2. La GOMPHIE à feuilles luiſantes.
Gomphia nitida. Vahl. ♄ De l'Amérique méridionale.
3. La GOMPHIE à feuilles liſſes.
Gomphia lævigata. Vahl. ♄ Des Indes.
4. La GOMPHIE à feuilles de laurier.
Gomphia laurifolia. Swartz. ♄ De la Jamaique.

Culture.

La Gomphie à feuilles luiſantes, connue dans ſon pays natal ſous le nom de *Jabotapite*, où elle forme un grand arbre dont les fleurs ſont très-odorantes, & dont les graines fourniſſent une huile bonne à manger, eſt la ſeule qui ſe cultive dans nos ſerres.

Il paroît que cet arbre eſt extrêmement difficile à multiplier autrement que par des graines tirées des pays où il croît naturellement. On le met dans un pot rempli de terre conſiſtante qu'on renouvelle en partie tous les ans. Ses progrès ſont lents. Il demande à être placé dans la partie la plus chaude de la ſerre pendant les huit mois d'hiver, & dans une expoſition très-abritée pendant les quatre mois de l'été. (*Bosc.*)

GONGOR. *Gongora.*

Plante du Pérou, qui forme un genre dans la gynandrie diandrie & dans la famille des *Orchidées*. Comme elle n'a pas encore été apportée dans nos jardins, je ne puis indiquer ſa culture. (*Bosc.*)

GONZALÉE. *Gonzalea.*

Genre de plante de la tétrandrie monogynie, établi pour placer deux arbres de l'Amérique méridionale, qui ne ſont pas encore cultivés dans nos jardins, & qui par conſéquent ne ſont pas dans le cas de mériter de faire ici l'objet d'un article étendu.

Eſpèces.

1. La GONZALÉE pendante.
Gonzalea pendula. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
2. La GONZALÉE de Panama.
Gonzalea panamenſis Cavan. ♄ Du Mexique. (*Bosc.*)

GOODÉNIE. *Goodenia.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Campanules*, qui raſſemble une douzaine d'eſpèces, toutes de l'Auſtralaſie ou Nouvelle-Hollande, dont quelques unes ſe cultivent dans nos orangeries depuis un petit nombre d'années.

Obſervation.

Ce genre ſe rapproche ſi fort de celui des SCÉVOLES (*voyez* ce mot), qu'il eſt ſouvent difficile de diſtinguer les eſpèces qui appartiennent à l'un ou à l'autre lorſqu'elles ne ſont pas vivantes, & que leurs fruits ne ſont pas en maturité. Il s'éloigne également fort peu des LOBELIES. *Voyez* ce mot.

Eſpèces.

1. La GOODÉNIE ovale.
Goodenia ovata. Smith. ♄ D'Auſtralaſie.
2. La GOODÉNIE blanchâtre.
Goodenia albida. Smith. ♄ D'Auſtralaſie.
3. La GOODÉNIE liſſe.
Goodenia lævigata. Smith. ♄ D'Auſtralaſie.
4. La GOODÉNIE paniculée.
Goodenia paniculata. Smith. ♄ D'Auſtralaſie.
5. La GOODÉNIE à feuilles de paquerette.
Goodenia bellidifolia. Smith. ♄ D'Auſtralaſie.
6. La GOODÉNIE à tiges élancées.
Goodenia ſtricta. Smith. ♄ D'Auſtralaſie.
7. La GOODÉNIE très-rameuſe.
Goodenia ramoſiſſima. Smith. ♄ D'Auſtralaſie.
8. La GOODÉNIE hétérophylle.
Goodenia heterophylla. Smith. ♄ D'Auſtralaſie.
9. La GOODÉNIE à feuilles de lierre.
Goodenia hederacea. Smith. ♄ D'Auſtralaſie.
10. La GOODÉNIE à feuilles de ſouci.
Goodenia calendulacea. And. ♄ D'Auſtralaſie.
11. La GOODÉNIE radicante.
Goodenia radicans. Cav. ♄ De l'Archipel de Chiloé.

Culture.

La Goodénie ovale eſt la plus commune dans nos

nos jardins. On y voit auſſi les Goodénies liſſe & à feuilles de ſouci. Pluſieurs des autres exiſtent dans ceux d'Angleterre. Ce ſont des arbuſtes toujours verts, généralement peu ſenſibles à la gelée, & qui fleuriſſent pendant preſque toute l'année. La terre de bruyère pure eſt celle dans laquelle ils ſe plaiſent le mieux. On leur donne des arroſemens frequens en été & rares en hiver. Leur multiplication a lieu par marcotes & par boutures, qui manquent rarement lorſqu'on les fait au printems; les ſecondes ſur couche & ſous châſſis. Je ne crois pas qu'elles aient encore donné de bonnes graines dans le climat de Paris, quoiqu'elles y montrent quelquefois des capſules, du moins la premiere. (*Bosc.*)

GORDONE. *Gordonia.*

Genre de plante de la monadelphie monandrie & de la famille des *Malvacées*, qui réunit quatre arbres ou arbuſtes que la beauté de leurs feuilles & de leurs fleurs doit engager à multiplier le plus poſſible dans nos jardins paysagers des departemens meridionaux. *Voyez* les *Illuſtrations* de Lamarck, pl. 694.

Eſpèces.

1. La GORDONE à feuilles glabres.
Gordonia laſianthus. Linn. ♄ De la Caroline.
2. La GORDONE pubeſcente.
Gordonia pubeſcens. Lam. ♄ De la Caroline.
3. La GORDONE de Francklin.
Gordonia Francklini. Lhérit. ♄ De la Caroline.
4. La GORDONE hématoxyle.
Gordonia hematoxylon. Swartz. ♄ De la Jamaique.

Culture.

Les trois premières eſpèces ne ſe cultivent que dans les orangeries dans le climat de Paris, parce que, quoiqu'elles y puiſſent ſubſiſter en pleine terre, elles n'y ont jamais qu'une exiſtence chétive, que je ſuis certain qu'on doit attribuer à l'impoſſibilité de les placer dans le ſol qu'elles demandent.

En effet, la Gordone à feuilles glabres, la ſeule dont je parlerai comme étant celle que je connois le mieux, quoique je les aie obſervées toutes trois pendant mon ſejour en Amérique, croît excluſivement dans des eaux ſtagnantes, qui ne ſe deſſèchent qu'à la fin de l'été, & dans leſquelles elle trouve, pendant le printems, autant de chaleur qu'il lui en faut pour pouſſer avec vigueur. Ici on ne peut la mettre dans une telle poſition, parce que la glace la feroit geler pendant l'hiver, & qu'elle ne trouveroit pas aſſez de chaleur au milieu de l'été, c'eſt-à-dire, à l'époque où elle n'auroit plus aſſez de tems pour aoûter ſes pouſſes, & encore moins pour fleurir. C'eſt dommage, car cet arbre eſt un des plus beaux de la Caroline, à raiſon de ſa grandeur, de ſa forme pyramidale, du beau vert-luiſant de ſes feuilles qui ſubſiſtent toute l'année, & du grand nombre de ſes fleurs blanches, qui ſe ſuccèdent pendant deux mois, & qui tranchent avec ſes feuilles.

A Paris les cultivateurs ont été portés à croire, que c'étoit le froid ſeul qui empêchoit la Gordone à feuilles liſſes de proſpérer en pleine terre, tandis que c'eſt autant le défaut d'eau. On a donc été déterminé à la cultiver dans les orangeries, où elle ne proſpère pas mieux. C'eſt dans les parties méridionales de la France, dans les pays à riz, qu'on doit tenter, comme je l'ai dit plus haut, de la mettre en pleine terre.

Les Gordones ſe multiplient par le ſemis de leurs graines, ſemis qui doit être fait peu après la chute de ces graines ou, après l'hiver, avec des graines qui ont été ſtratifiées. C'eſt le défaut de ſtratification qui a empêché cette immenſe quantité de graines envoyées par Michaux père & fils, & par moi, dont les produits devroient aujourd'hui couvrir au moins cinquante arpens, de lever dans nos pépinières, quelques moyens qu'on ait employés pour y parvenir.

Ce ſont donc des graines, ſtratifiées dans la terre humide, qui doivent être à l'avenir demandées en Caroline. Auſſitôt qu'elles ſeront arrivées on les ſémera dans des pots remplis de terre de bruyère, pots dont on mettra le pied dans des terrines où il y aura un pouce d'eau, & dans une bache ou dans une ſerre ayant vingt-cinq à trente degrés de chaleur. Ces graines ne tarderont pas à lever; & lorſque le plant qui en proviendra, aura acquis deux ou trois pouces de hauteur, on le tranſplantera iſolement dans de petits pots dont on mettra également le pied dans des terrines contenant de l'eau. Au bout de deux ans, ces mêmes plants ſeront mis, ou dans de plus grands pots, ou en pleine terre.

Les pieds de Gordone doivent être placés dans les endroits les plus éclairés & les plus froids de l'orangerie, afin qu'ils ne pouſſent pas pendant l'hiver; ce qui leur nuiroit beaucoup. En été, on les met à une expoſition chaude, un peu ombragée, & on les arroſe ſouvent & abondamment. Ils ne donnent que quelques fleurs qui même ne s'épanouiſſent pas toujours, tandis qu'en Caroline il en ſort juſqu'à trois de l'aiſſelle de chaque feuille.

Ces Gordones d'orangerie ſe multiplient de marcotes qui ne s'enracinent guère que la deuxième & même la troiſième annee, & qui ne donnent que des pieds foibles & de peu de durée.

Le bois de Gordone à feuilles liſſes eſt mou & très-léger. Il n'eſt pas même bon à brûler. (*Bosc.*)

GORTÈRE. *Gorteria.*

Genre de plante de la ſyngénéſie fruſtranée &

de la famille des *Corymbifères*, qui offre une dixaine d'espèces qui sont remarquables par la grandeur de leurs fleurs, & dont plusieurs se cultivent dans nos orangeries.

Observation.

Ce genre étoit ci-devant plus nombreux en espèces; mais il a été démembré pour former ceux qui ont été nommés MUSSINIE & BERCKHEYE. *Voyez* ces mots.

Espèces.

1. La GORTÈRE lappulacée.
Gorteria personata. Linn. ⊙ Du Cap de Bonne-Espérance.

2. La GORTÈRE diffuse.
Gorteria diffusa. Thunb. Du Cap de Bonne-Espérance.

3. La GORTÈRE à feuilles entières.
Gorteria integrifolia. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

4. La GORTÈRE à grandes fleurs.
Gorteria rigens. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

5. La GORTÈRE pectinée.
Gorteria pectinata. Thunberg. ⊙ Du Cap de Bonne-Espérance.

6. La GORTÈRE penchée.
Gorteria cernua. Linn. ♄ Dit Cap de Bonne-Espérance.

7. La GORTÈRE ciliée.
Gorteria ciliata. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

Culture.

Deux ou trois de ces plantes se cultivent dans nos orangeries; mais il n'y a que la première, qu'il ne faut pas confondre, comme on le fait souvent avec la Mussinie pinnée, qui y soit commune. C'est une plante dont la souche est ligneuse, & qui cependant ne s'élève pas à plus de trois pouces, dont les feuilles sont nombreuses, étalées en rosette sur la terre, & les fleurs extrêmement grandes & d'un jaune-ponceau éclatant, avec une tache noire à leur base. Il est dommage que ces fleurs ne s'épanouissent que lorsqu'un soleil vif les frappe directement, & que dans ce cas même elles ne durent que quelques instans.

Cette plante donne rarement de bonnes graines dans le climat de Paris. On la multiplie par le déchirement des vieux pieds, déchirement qui fournit des espèces de boutures ayant quelquefois une ou deux racines qui se placent dans des pots sur couche & sous châssis, & qui reprennent dans le courant du mois.

La terre que demande cette Gortère est celle qui est consistante. On la lui renouvelle tous les ans, & même quelquefois deux fois par an, car elle pousse beaucoup de racines & de feuilles. Les arrosemens doivent lui être prodigués en été & fort ménagés en hiver, saison pendant laquelle on la tient auprès du jour & dans l'endroit le plus sec de l'orangerie pour éviter qu'elle pourrisse au cœur; ce qui amène presque toujours sa mort. Dans ce cas, que les plus grands soins ne peuvent pas toujours prévenir, on a la ressource de la dépoter, de diviser le pied en plusieurs morceaux, auxquels toute la pourriture sera enlevée avec la serpette, & de la planter séparément dans des pots, comme il a été dit ci-dessus. (*Bosc.*)

GOUANE. *Gouania.*

Genre de plante de la polygamie monoécie & de la famille des *Nerpruns*, qui rassemble sept espèces d'arbustes sarmenteux, garnis de vrilles, ayant des feuilles simples & alternes, & des fleurs disposées en grappes terminales. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 845.

Espèces.

1. La GOUANE de Saint-Domingue, vulgairement *liane brûlée.*
Gouania domingensis. Linn. ♄ De Saint-Domingue.

2. La GOUANE de Bourbon.
Gouania incisa. Lamarck. ♄ De Bourbon.

3. La GOUANE crénelée.
Gouania crenata. Lamarck. ♄ De l'Amérique méridionale.

4. La GOUANE à feuilles entières.
Gouania integrifolia. Lam. ♄ De l'Amérique méridionale.

5. La GOUANE velue.
Gouania tomentosa. Jacquin. ♄ De Saint-Domingue.

6. La GOUANE striée.
Gouania striata. Richard. ♄ De Cayenne.

7. La GOUANE à feuilles de tilleul.
Gouania tiliæfolia. Lam. ♄ De l'île Bourbon.

Culture.

La serre chaude est nécessaire aux Gouanes. Elles demandent à être mises dans une terre consistante & à être changées de pot tous les ans en automne ou au printems. Pendant l'été, qu'elles passent contre un mur à l'exposition du midi, on leur prodigue les arrosemens pour les faire pousser. Elles ne se multiplient que de graines tirées de leur pays natal, se refusant à pousser des racines lorsqu'on les marcote ou qu'on les bouture. Au reste, ce sont des plantes de peu d'agrément, qu'on ne cultive que dans les collections de botanique. Il y en a trois au Jardin du Muséum de Paris. (*Bosc.*)

GOUDRON, matière à demi liquide, de

couleur unite, qu'on retire de la combuſtion des arbres réſineux, & qui ſert à pluſieurs arts & à l'agriculture. *Voyez* PIN & le *Dictionnaire économique.*

On fait du Goudron de différentes ſortes, ſelon la nature des eſpèces de pin qu'on emploie. C'eſt faute d'avoir fait cette remarque, qu'on a cru pouvoir rendre celui des landes de Bordeaux, qui ſe retire du pin maritime, auſſi bon que celui du nord, qu'on obtient du véritable pin ſilveſtre de Linnæus.

Sur les bords de la Méditerranée, c'eſt le pin d'Alep qui fournit le Goudron. Dans les Alpes, c'eſt le pin de Geneve, & peut-être le pin Cimbro. En Caroline, c'eſt le pin auſtral de Michaux, & en Penſilvanie le pin échine.

On peut regarder la fabrication du Goudron comme faiſant partie de l'agriculture, puiſque ce ſont des cultivateurs qui s'y livrent pendant la morte ſaiſon, & j'en aurois décrit les procédés s'ils ne l'etoient pas dans le Dictionnaire précité.

Les cultivateurs français ne font pas un emploi auſſi étendu du Goudron, qu'il ſeroit dans leurs intérêts de le faire. Pourquoi n'en enduiſent-ils pas, comme on le fait généralement en Angleterre, le bois de leurs chaumières & les toiles qui doivent les recouvrir, ainſi que leurs charues, leurs tonneaux, leurs cuves, cuviers, baquets, ſceaux en dehors, leurs cordes faiſant le ſervice dans l'eau, leurs filets deſtinés à la pêche ou à la conſervation de leurs fruits, & en général tous les inſtrumens aratoires qui doivent reſter expoſés à l'air ou entrer ſouvent dans l'eau. Les fers mêmes qui ne ſont pas expoſés à des frotemens, doivent être goudronés pour n'être pas uſés par la rouille, ſoit par application, ſoit, ce qui vaut mieux, lorſque cela eſt poſſible, par leur immerſion, étant chauds, dans le Goudron. La mauvaiſe odeur & ſa propriété poiſſante, dira-t-on, ne permettent pas de faire uſage du Goudron dans beaucoup de cas. D'accord, mais ces inconvéniens ne diſparoiſſent-ils pas avec le tems, & doivent-ils entrer pour quelque choſe en conſidération avec la grande économie qui réſulte du conſeil que je donne? Les cultivateurs ſont-ils ſi délicats, eux qui ſont expoſés à ſe trouver dans toutes les ſituations poſſibles.

Dans quelques pays on ſe ſert du Goudron mêlé avec une argile fine pour graiſſer les roues des voitures, & on s'en trouve bien.

Le Goudron convient pour étancher les écoulemens des tonneaux & autres vaiſſeaux de bois. C'eſt lui qui ferme les trous des coutures dans les OUTRES. *Voyez* ce mot.

Une ceinture de Goudron de quelques pouces de largeur, appliquée ſur le tronc des arbres fruitiers, empêche les inſectes, principalement les fourmis, d'y monter. On fait généralement, & avec ſuccès, uſage de ce moyen ſur les ceriſiers de la vallée de Montmorenci, près Paris.

Une bouteille eſt appelée goudronée lorſque ſon bouchon & l'extrémité de ſon goulot ſont garnis de reſine.

On tire auſſi, du charbon de terre, par la diſtillation, une ſorte de Goudron qui pénètre mieux que le précédent dans les corps ſur leſquels on l'applique, & qui doit être préféré lorſqu'on peut s'en procurer. Il ſupplée de plus à l'huile empyreumatique dans la guériſon des maladies vermineuſes des beſtiaux. (*Boſc.*)

GOUEMON, GUESMON *ou* WARECH.

Deux eſpèces de Gueſmon ſont recueillies ſur les côtes de Breſt, département du Finiſtère.

L'un, appelé Gueſmon vert, ſe coupe avec des ſerpes ſur les rochers, dans les mois de février, mars & avril.

L'autre, appelé Gueſmon noir, eſt celui qui, détaché du fond de la mer & des rochers par la force des vents & des vagues, ſurnage ſur les eaux, & ſe ramaſſe dans tout le cours de l'année.

Le cultivateur ſe ſert d'un bateau pour la coupe de cette plante; il parcourt ainſi les rochers, îles & îlots de la mer; charge ſon bateau du Gueſmon qu'il a coupé; le tranſporte & le décharge au rivage le plus commode & le plus voiſin de ſa demeure. Cette opération ſe répète juſqu'au tems fixé pour la fin de la coupe.

Quant au Gueſmon noir, comme il ſurnage, & eſt en partie jeté par les vagues ſur le rivage, chacun y fait ſa cueillette. Le propriétaire du bateau a le double avantage d'aller en mer chercher celui qui y ſurnage & celui qui s'eſt arrêté contre les rochers éloignés, & ſur les îles & îlots.

Les terres qui avoiſinent les côtes ſont toutes cultivées, & annuellement couvertes de riches & abondantes moiſſons. Elles ſont d'une moitié, & même de deux tiers plus fertiles que celles des communes éloignées. On n'y voit ni ajoncs, ni genêt, ni bruyère. Leur fertilité provient de cette plante maritime & d'un ſable de coquillage broyé, qui s'amaſſe dans certaines petites anſes.

L'expérience a toujours démontré que les terres éloignées de la mer, ſur leſquelles on répand de cette plante & de ces ſables, ſe purgent des herbages malfaiſans & nuiſibles à la production du grain, & ſont d'un meilleur rapport. Les cultivateurs intelligens viennent de loin à grands frais ſur les côtes acheter & enlever le ſuperflu des habitans. (*Tessier.*)

GOUET. *Arum.*

Genre de plante de la gynandrie polyandrie & de la famille des *Aroïdes*, qui renferme une cinquantaine d'eſpèces, dont pluſieurs ſont d'une grande importance pour les peuples des pays chauds, qui font entrer leurs feuilles & leurs racines au nombre de leurs alimens. L'article auquel il va donner lieu doit donc être d'une certaine

étendue. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 740.

Obſervations.

Quelques eſpèces de Gouet ont été ſéparées dernièrement des autres par Ventenat, pour former le genre CALLADION; mais comme il n'en a pas été queſtion à ce mot, je conſidérerai ici ce genre comme s'il n'avoir pas été diviſé, & cela avec d'autant plus de raiſon, que le nouveau genre eſt peu connu des cultivateurs.

Tous les Gouets, & ſurtout les grandes eſpèces, préſentent un fait remarquable : c'eſt l'élevation de la température de leur axe floriſère au moment de la fécondation, élévation telle qu'on peut à peine y toucher ſans croire qu'on va avoir la main brûlée.

Eſpèces.

1. Le GOUET ſerpentaire.
Arum ſerpentaria. Linn. ♃ Des parties méridionales de la France.

2. Le GOUET à longue pointe.
Arum dracuntium. Linn. ♃ De la Caroline.

3. Le GOUET à cinq feuilles.
Arum pentaphyllum. Linn. ♃ De l'Inde.

4. Le GOUET à trois feuilles.
Arum triphyllum. Linn. De la Caroline.

5. Le GOUET nain.
Arum pumilum. Lamarck. ♃ De la Caroline.

6. Le GOUET à crins.
Arum crinitum. Ait. ♃ De Minorque.

7. Le GOUET à fleurs pourpres.
Arum venoſum. Ait. ♃ De.....

8. Le GOUET dentelé.
Arum ſerratum. Thunb. ♃ Du Japon.

9. Le GOUET Nanſo.
Arum ringens. Thunb. ♃ Du Japon.

10. Le GOUET rouge-noir.
Arum atro-rubrum. Ait. ♃ De Virginie.

11. Le GOUET à feuilles d'hellébore.
Arum helleborifolium. Jacquin. ♃ De la Martinique.

12. Le GOUET commun, vulgairement *pied-de-veau.*
Arum vulgare. Linn. ♃ Indigène.

14. Le GOUET d'Italie.
Arum italicum. Lamarck. ♃ Des parties méridionales de la France.

14. Le GOUET à capuchon.
Arum ariſarum. Linn. ♃ Des parties méridionales de la France.

15. Le GOUET graminé.
Arum gramineum. Lamarck. ♃ D'Italie.

16. Le GOUET à feuilles de ſcorſonère.
Arum tenuifolium. Linn. ♃ D'Italie.

17. Le GOUET cornu.
Arum proboſcideum. Linn. ♃ D'Italie.

18. Le GOUET trilobé.
Arum trilobatum. Linn. ♃ De Ceilan.

19. Le GOUET divergent.
Arum divaricatum. Linn. ♃ De l'Inde.

20. Le GOUET gobe-mouche.
Arum muſcivorum. Linn. ♃ De Minorque.

21. Le GOUET de Virginie.
Arum virginicum. Linn. ♃ De Virginie.

22. Le COUET à feuilles ovales.
Arum ovatum. Linn. ♃ Des Indes.

23. Le GOUET peint.
Arum pictum. Linn. ♃ De Minorque.

24. Le GOUET à feuilles de baliſier.
Arum cannafolium. Linn. ♃ De Cayenne.

25. Le GOUET ſagitté, vulgairement *chou caraïbe.*
Arum ſagittafolium. Linn. De Saint-Domingue.

26. Le GOUET mucroné.
Arum mucronatum. Lamarck. ♃ Des Indes.

27. Le GOUET colocaſe.
Arum colocaſia. Linn. ♃ D'Égypte.

28. Le GOUET à groſſes racines.
Arum macrorrhizon. Linn. ♃ De Ceilan.

29. Le GOUET pelerin.
Arum peregrinum. Linn. ♃ De l'Amérique méridionale.

30. Le GOUET très-petit.
Arum minutum. Willd. ♃ Des Indes.

31. Le GOUET ſpirale.
Arum ſpirale. Willd. ♃ Des Indes.

32. Le GOUET pinnatifide.
Arum pinnatifidum. Jacq. ♃ De l'Amérique méridionale.

33. Le GOUET ovale.
Arum ovatum. Linn. ♃ Des Indes.

34. Le GOUET de deux couleurs.
Arum bicolor. Ait. ♃ Du Bréſil.

35. Le GOUET à feuilles de nymphée.
Arum nymphaifolium. Vent. ♃ Des Indes.

36. Le GOUET eſculent.
Arum eſculentum. Linn. ♃ De l'Amérique méridionale.

37. Le GOUET violet.
Arum violaceum. ♃ De l'Amérique méridionale.

38. Le GOUET à feuilles de ſagittaire.
Arum ſagittifolium. Linn. ♃ De l'Amérique méridionale.

39. Le GOUET arboreſcent.
Arum arboreſcens. Linn. ♄ De l'Amérique méridionale.

40. Le GOUET vénéneux.
Arum ſeguinum. Linn. ♄ De Saint-Domingue.

41. Le GOUET hédéracé.
Arum hederaceum. Linn. ♃ De la Martinique.

42. Le GOUET lingulé.
Arum lingulatum. Linn. ♃ De l'Amérique méridionale.

43. Le GOUET oreillé.
Arum auritum. Linn. De Saint-Domingue.

44. Le GOUET grimpant.
Arum ſcandens. Beauv. ♄ D'Afrique.

45. Le GOUET xanthorrhize.
Arum xanthorhiʒon. Jacq. De.....

46. Le GOUET à grandes feuilles.
Arum grandifolium. Jacq. ♄ De l'Amérique méridionale.

47. Le GOUET à feuilles déchirées.
Arum lacerum. Jacq. ♄ De l'Amérique méridionale.

48. Le GOUET tripartite.
Arum tripartitum. Jacq. ♄ De l'Amérique méridionale.

49. Le GOUET de la Cochinchine.
Arum cucullatum. Lour. ♄ De la Cochinchine.

50. Le GOUET varié.
Arum variegatum. ♃ De l'Amérique méridionale.

Culture.

Je dois conſidérer ici la culture des Gouets ſous pluſieurs rapports. Un d'eux, c'eſt le premier, ſe place en France comme plante d'ornement dans les jardins payſagers, moins peut-être à raiſon de ſa beauté réelle, que par ſa ſingularité. Pluſieurs ſe mettent en pleine terre dans les jardins de botanique, tels que les nos. 12, 13, 14, 15, 16, 17. Ceux de la Caroline, de Virginie, de Minorque, veulent l'orangerie. Les autres ſont de ſerre chaude. Parmi ces dernières, il en eſt quelques-unes, entr'autres les Gouets à groſſes racines, colocaſe, eſculent, à feuilles de ſagittaire, mucroné, violet, arboreſcent, qui ſe cultivent entre les tropiques, en Aſie, en Afrique & en Amérique, pour la nourriture des hommes, qui mangent leurs feuilles ou leurs racines, & quelquefois les unes & les autres.

La plus grande partie des Gouets contiennent un ſuc âcre & piquant qui devient vénéneux dans quelques eſpèces, & qui ordinairement ſe diſſipe en tout ou en partie par la deſſiccation. Les racines de quelques-uns d'entr'eux contiennent une fécule ſemblable à celle de la pomme de terre, & qu'on obtient en les écraſant, & encore mieux en les rapant dans l'eau. (*Voyez* FÉCULE.) C'eſt cette fécule qui rend ſi nourriſſantes certaines d'entre ces racines. Elle exiſte également dans l'eſpèce ſi commune en France, & connue ſous le nom de *Pied-de veau*; auſſi y a-t-il déjà bien des années que Parmentier a propoſé d'en tirer parti pour la nourriture dans les tems de diſette, & j'en ai fait uſage pendant les orages de la révolution, lorſque j'étois réfugié dans les ſolitudes de la forêt de Montmorenci. Cette plante eſt ſi abondante dans cette forêt & dans une infinité de lieux, qu'elle pouvoit, à cette époque, aſſurer la ſubſiſtance de bien des milliers d'hommes ſi on eût connu ſa propriété alimentaire. J'avois ſérieuſement compté ſur les reſſources qu'elle pouvoit me procurer, lorſque la mort de Robeſpierre mit fin à ma peine. Parmi les beſtiaux, il n'y a que les cochons qui la recherchent, principalement pour ſa racine. Dans le département des Deux-Sèvres on l'arrache pour la leur donner. On peut l'employer, comme la ſaponaire, pour laver le linge, attendu qu'elle fait mouſſer l'eau. Quelques perſonnes ont propoſé de la cultiver ſans conſidérer qu'elle ne vient bien que dans les terres ombragées, qu'elle donne rarement de bonnes graines, & qu'il lui faut trois à quatre ans, & peut-être plus, pour parvenir à ſa groſſeur moyenne.

Les pieds de cette eſpèce qu'on cultive dans les jardins de botanique, proviennent de tubercules arrachés dans les haies ou les bois, & tranſplantés dans la place qui leur eſt deſtinée. On ne leur donne que les ſoins généraux des jardins, c'eſt-à-dire, des ſarclages & des binages. Pour qu'ils fleuriſſent bien, il faut les ombrager.

Les autres eſpèces, que j'ai indiquées comme de pleine terre, demandent un peu plus de ſoin, parce qu'elles ſont ſenſibles aux fortes gelées de l'hiver. Il eſt bon, lorſque l'ordre d'une école ne s'y oppoſe pas, de les planter contre un mur expoſé au midi, & de les couvrir de feuilles ou de fougère pendant les grands froids.

Le Gouet ſerpentaire, qui fait partie de ces derniers, ſe place dans les jardins payſagers, en avant des maſſifs, contre les fabriques, les rochers, &c. Ses fleurs répandent une odeur cadavéreuſe qui attire les boucliers (*ſilpha*), les mouches carnivore & céſar, ainſi que les autres inſectes qui dépoſent leurs œufs dans les charognes. Une fois plantés, ſes pieds peuvent reſter en place nombre d'années, ſans autres ſoins que ceux indiqués plus haut.

Tous ces Gouets donnent rarement des graines; mais ils forment des tubercules ſur leurs racines, tubercules qu'on emploie pour leur multiplication en les levant pendant l'hiver. On place ces tubercules ou à demeure ou en pépinière, à ſix ou huit pouces de diſtance, pour les relever deux ans après. Les jeunes pieds ſont deux ou trois ans ſans fleurir; les vieux mêmes ne fleuriſſent pas toujours chaque année.

Les Gouets d'orangerie ſe mettent dans des pots remplis de terre conſiſtante, & ſe tiennent, pendant l'été, à une expoſition chaude quoiqu'un peu ombragée. On leur donne de la nouvelle terre en automne, & on les rentre dans l'orangerie. Du reſte, on les multiplie & on les ſoigne comme ceux de pleine terre. Le plus commun de ces Gouets eſt celui à trois feuilles, dont j'ai vu de grandes quantités en Caroline dans les bois très-humides & même marécageux; ce qui indique qu'il lui faut des arroſemens fréquens & abondans en été.

Comme toutes ces eſpèces perdent leurs tiges pendant l'hiver, on peut les mettre dans les plus mauvaiſes places de l'orangerie, & ne les arroſer que lorſque leur terre eſt pulvérulente.

On cultive dans nos ſerres une douzaine des eſpèces indiquées, comme exigeant la température qu'on y fait naître. Pluſieurs d'entr'elles ſont très-remarquables, ſoit par leur couleur, comme le Gouet de deux couleurs; ſoit par leur grandeur, comme le Gouet arborescent; ſoit par leur importance entre les tropiques, comme les Gouets colocaſe, à feuilles de ſagittaire & violet. Il eſt facheux que le Gouet à groſſes racines, ſi digne d'attention par ſes racines qui ſe mangent, & par ſes fleurs, dont l'odeur eſt extrêmement ſuave, ne nous ait pas encore été apporté. Quelques-uns de ces Gouets, comme l'oreillé, ſont radicans, c'eſt-à-dire, pouſſent de leurs tiges des racines qui les fixent ſur les arbres contre le tronc deſquels ils grimpent.

Ces Gouets demandent toujours beaucoup de chaleur, & craignent de paſſer l'été hors de la ſerre, à raiſon de la fraîcheur des nuits. Une terre conſiſtante, renouvelée tous les ans en automne ou au printems, leur eſt néceſſaire. On leur prodigue les arroſemens pendant les chaleurs, & on les leur ménage pendant les froids. On multiplie les eſpèces qui perdent leurs tiges par l'éclatement de leurs racines, & ceux qui ont des tiges par boutures. Peu d'entr'elles donnent des fleurs dans nos climats, & aucune n'y noue ſes fruits, du moins à ma connoiſſance.

La colocaſe, qu'on appelle *colcas* en Égypte, ſe reproduit de tubercules qu'on plante en juillet, dans une terre bien labourée & ſuſceptible d'être arroſée à volonté. Le plant qui en provient ſe relève un mois après pour l'eſpacer davantage, & lui donner une terre nouvellement remuée, afin que ſes racines groſſiſſent plus vîte. Pendant le tems qu'il reſte en terre on lui donne deux binages, & des arroſemens auſſi fréquens que de raiſon. On commence à en apporter des racines dans les marchés en octobre, & on ceſſe d'y en voir en mars.

Pour manger ces racines, quelquefois de la groſſeur de la tête, on les dépouille de leur écorce, on les coupe en morceaux qu'on frotte dans une forte ſaumure les uns contre les autres, pour les dépouiller de leur ſuc, après quoi on les preſſe à pluſieurs reprises dans pluſieurs eaux. Ce n'eſt que lorſque ces eaux n'en ſoutirent plus rien, qu'on peut les manger, ſoit au gras, ſoit au maigre.

On fait un grand uſage du colcas dans toute l'Égypte pendant les ſix mois précités. On garde les petits tubercules pour la reproduction. C'eſt, dit-on, de toutes les plantes cultivées celle qui fournit le plus de nourriture, avec le moins de travail, ſur un eſpace donné.

Il paroît que c'eſt la colocaſe qui ſe cultive dans toutes les parties de l'Inde, à la Chine & dans les îles de la mer du Sud. Dans ces derniers lieux on l'appelle *taro*. Là ſe cultive auſſi le Gouet à groſſes racines, ſous le nom de *Apé*. On peut voir dans les voyages de Coock l'importance dont ſont ces plantes pour les naturels de ces îles.

La culture du chou caraïbe diffère à peine de celle de la colocaſe. C'eſt principalement en Amérique qu'elle a lieu. Je l'ai obſervée, très en petit il eſt vrai, en Caroline, où les Nègres qui ont vécu dans les îles, en ont apporté des pieds pour leur uſage. On mange ſes feuilles, qui m'ont paru avoir peu de goût, comme nous mangeons les choux en Europe. Ses racines ſont acres comme celles de la colocaſe, & ſe traitent de même quand on veut les manger en ragoût; mais il ſuffit de les faire cuire ſous la cendre pour les adoucir. Je ne les ai pas trouvées bonnes, cependant il faut qu'elles le ſoient, puiſque tant de peuples en font leur nourriture habituelle. (*Bosc.*)

GOUJON, petit poiſſon du genre des carpes, dont la multiplication eſt exceſſive & la chair excellente. Il ſe trouve dans les rivières dont le fond eſt ſablonneux, & s'accommode fort bien des étangs qui offrent, avec cette même circonſtance, une eau limpide & continuellement renouvelée.

Il y a, dit-on, en Allemagne, des lacs où il eſt ſi abondant, qu'on le pêche pour la nourriture des cochons.

Je parle ici de ce poiſſon, parce qu'il faut éviter d'en mettre dans les étangs où il n'y a que des carpes, qu'il affamerroit bientôt, & qu'il faut au contraire en peupler ceux où ſe trouvent des brochets, auxquels il ſert de nourriture. (*Bosc.*)

GOURDE, eſpèce du genre des CALEBASSES.

GOURGANE, variété de FEVE. *Voyez* ce mot.

GOUPI. *Glossopetalum.*

Genre de plante de la pentandrie pentagynie & de la famille des *Rhamnoïdes*, qui eſt formé par deux arbres à feuilles alternes & à fleurs diſpoſées en ombelles axillaires. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 217.

Eſpèces.

1. Le GOUPI glabre.

Gloſſopetalum glabrum. Willdenow. ♄ De la Guiane.

2. Le GOUPI velu.

Gloſſopetalum tomentoſum. Willd. ♄ De la Guiane.

Ces deux arbres ne ſont point cultivés en France. (*Bosc.*)

GOURMAND. Les jardiniers donnent ce nom à des bourgeons qui ſortent d'un point quelconque des branches d'un arbre, pouſſent perpendiculairement, s'alongent, groſſiſſent avec rapidité, & finiſſent par s'emparer de la plus grande partie de la ſève deſtinée à nourrir la partie ſupérieure de la branche qui les porte; ce qui amène ſon affoibliſſement & même ſa mort.

Plus un arbre eſt tourmenté par des paliſſages forcés, par des tailles mal entendues, & plus il pouſſe de Gourmands. Ainſi on doit les regarder

comme un effort que fait la Nature pour reprendre ſes droits, pour rendre à l'arbre le degré de vigueur qui lui appartient, ſoit relativement à ſon eſpèce, ſoit relativement au ſol dans lequel il ſe trouve.

Les Gourmands produiſent les effets dont je viens de parler, parce que leurs canaux étant plus perpendiculaires & plus larges que ceux des autres bourgeons, la ſéve y entre en plus grande abondance; & comme leurs feuilles, par cette même cauſe, ſont plus nombreuſes & plus larges, ils groſſiſſent avec plus de rapidité. *Voyez* SÉVE.

Outre ces inconvéniens, les Gourmands ont encore ceux de rompre l'équilibre qui doit régner entre les deux côtés d'un même arbre lorſqu'il eſt en eſpalier, ou entre toutes ſes parties lorſqu'il eſt en buiſſon, en pyramide, en quenouille, en nain, &c.

Les poiriers greffés ſur coignaſſier, les pommiers greffés ſur paradis, les pêchers & les abricotiers greffés ſur pruniers, ſont plus ſujets à donner des Gourmands, que lorſqu'ils le ſont ſur francs, parce qu'il n'y a pas la même concordance entre les féves de ces eſpèces. Rarement on en voit ſur les arbres des forêts, & même ſur les arbres fruitiers en plein vent, abandonnés complétement à eux-mêmes.

Quelques jardiniers ignorans trouvent tout ſimple de couper les Gourmands rez de la branche d'où ils ſortent; & en effet, ils s'en débarraſſent; mais l'année ſuivante il en pouſſe deux, trois, quatre autres. Enfin, ſi on les coupe de même, ils deviennent ſi nombreux, que l'arbre ne porte plus de fruit, & n'eſt plus bon qu'à brûler.

Au contraire, les jardiniers inſtruits regardent les Gourmands comme un moyen de rétablir l'arbre dans toute ſa vigueur. Ils ne les coupent pas, mais ils les courbent, mais ils les tordent, mais ils pincent leur extrémité. Par ces opérations, la fougue de la ſéve eſt diminuée; ils changent de caractère, c'eſt-à-dire, deviennent branches ordinaires, mais branches plus vigoureuſes que les anciennes, & qu'on leur ſubſtitue l'année ſuivante lorſque cela eſt jugé néceſſaire.

Comme la manière dont on doit procéder relativement aux Gourmands eſt un des objets que je dois prendre en conſidération aux mots TAILLE, PALISSAGE, ÉBOURGEONNEMENT, j'y renvoie le lecteur, ainſi qu'aux articles des arbres fruitiers, dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*. (*Bosc.*)

GOURME. Dans les chevaux, on donne ce nom, comme dans les enfans, à une maladie plus ou moins inflammatoire, avec écoulement par les naſeaux, ou avec engorgement des glandes de la ganache, ou avec dépôt dans quelque partie de la tête, qui ſe développe dans l'intervalle de deux à cinq ans, & qui en fait périr beaucoup.

Peu de chevaux évitent cette maladie, qui concourt ſouvent avec la ſortie des dents & avec la conſolidation des chairs; mais c'eſt une erreur de croire qu'elle eſt contagieuſe, puiſqu'elle ne ſe développe que ſur les jeunes animaux, & qu'elle n'attaque que rarement deux fois le même.

On diſtingue la Gourme en bénigne & en grave; elle eſt bénigne lorſqu'elle n'eſt pas accompagnée de fièvre & de toux. Alors il ſuffit d'envelopper la tête du cheval d'une peau de mouton, la laine en dedans, pour lui tenir la ganache chaude, & de lui donner pour nourriture de la paille, & pour boiſſon de l'eau blanche. Si les glandes de la ganache ſont trop fortement engorgées, on les frotiera avec l'onguent d'Althéa. S'il s'y forme un dépôt, on en favoriſera la terminaiſon par des cataplaſmes maturatifs, tels que ceux d'oignons blancs cuits, de farine de lin, &c. Quand elle eſt grave, ce qu'on reconnoît à la fièvre, à la toux, à la difficulté de reſpirer, il eſt bon d'abord de ſaigner pour arrêter l'inflammation, puis de donner des purgatifs, des lavemens, puis d'appliquer des décoctions émollientes, même d'établir un féton ou un cautère. Il faut auſſi mettre l'animal malade à l'eau blanche pour toute nourriture. Souvent, dans ce cas, le dépôt ſe forme dans la trompe d'Euſtache, & alors il faut, pour la vider, faire l'opération de l'HYOVERTEBROTOMIE. *Voyez* ce mot.

Un vétérinaire éclairé, qui eſt appelé à traiter un jeune cheval, doit toujours croire que ſa maladie a pu ſe compliquer avec la Gourme, & n'en être même qu'un ſymptôme, & étudier avec ſoin, dans cette ſuppoſition, les phénomènes qu'elle préſente avant d'ordonner aucun remède. C'eſt pour ne pas faire attention à cette circonſtance, que tant de jeunes chevaux périſſent entre les mains des maréchaux ignorans, tandis qu'ils ſe ſeroient guéris ſi on les eût abandonnés à eux-mêmes.

Quoique j'aie dit que la Gourme n'étoit pas véritablement contagieuſe dans la ſtricte valeur de ce mot, il n'en eſt pas moins prudent de ſéparer des autres les chevaux attaqués de cette maladie, & de bien laver les rateliers & les mangeoires des écuries qui en auront contenu, même de blanchir leurs murs & leur pavé à l'eau de chaux.

Une autre maladie, nommée *fauſſe Gourme*, qui a beaucoup de ſymptômes communs avec celle-ci, ſe montre quelquefois ſur les chevaux de moins de deux ans, & paroît & diſparoît tour-à-tour, ce qui contrarie beaucoup leur croiſſance. Ce ſont moins des remèdes qu'un régime nourriſſant & rafraîchiſſant à la fois qu'il faut lui oppoſer. Le vert, avec l'attention de faire rentrer les jeunes animaux tous les ſoirs, pour empêcher des ſuppreſſions de tranſpiration toujours redoutables dans ce cas, eſt ce qui convient le mieux. *Voyez*, pour le ſurplus, aux mots CHEVAL & HYGIÈNE. (*Bosc.*)

GOURRET *ou* GOURRI, petit COCHON.

GOUSSE *ou* LÉGUME, fruit propre aux

plantes de la famille des *Légumineuſes* & à un petit nombre d'autres. Il préſente beaucoup de variétés dans ſa forme, ſa groſſeur, &c. *Voyez* le *Dictionnaire de Botonique.*

GOUTE. Cette maladie eſt très-rare dans les animaux; cependant on en a des exemples. Les remèdes à y appliquer ſont un exercice moderé, un régime adouciſſant & la patience. Si c'eſt un animal dont on mange la chair, le mieux eſt de le vendre au boucher.

Comme la Goute doit être ſuppoſée héréditaire dans les animaux comme dans les hommes, il ne faut jamais permettre la reproduction à ceux qui en offrent des ſymptômes. (*Boſc.*)

GOUTE DE LIN. *Voyez* CUSCUTE.

GOUTE SEREINE, maladie qui attaque ſouvent les animaux domeſtiques, & les prive de la vue ſans que leurs yeux paroiſſent altérés. On croit qu'elle provient de la paralyſie des nerfs optiques, produite par des épanchemens, des abcès, des tumeurs, &c. Quelquefois elle ſe montre ſubitement, d'autres fois elle arrive par progrès inſenſibles: dans ce dernier cas, on dit qu'elle eſt imparfaite ou parfaite.

Une perſonne exercée reconnoît l'exiſtence de la Goute ſereine dans le cheval, en le préſentant au grand jour, la pupille de l'œil étant, dans cette maladie, plus dilatée que dans l'état naturel. Elle eſt encore indiquée par la marche de l'animal, qui lève les pieds très-haut, & par la poſition de ſes oreilles, dont toutes les deux, ou au moins une, ſont tournées en devant.

Cette maladie eſt incurable. (*Boſc.*)

GOUTIÈRE, tronc d'arbre creuſé dans ſa longueur, ou feuilles de fer-blanc courbées & ſoudées à la ſuite les unes des autres, qu'on place à la chute des toits pour recevoir l'eau des pluies, ſoit afin de l'empêcher de dégrader le bâtiment ou les plantations qui lui ſont adoſſées, ſoit pour les diriger dans des citernes.

Il eſt regrettable que les maiſons rurales ſoient auſſi rarement pourvues de Goutières; car elles concourroient à leur plus longue exiſtence, donneroient moyen d'y planter plus d'eſpaliers, & dans beaucoup de lieux fourniroient des eaux bonnes pour la boiſſon des hommes & des animaux, les arroſemens, les leſſives, &c. *Voyez* le *Dictionnaire d'Architecture.*

GOUTIÈRE DES ARBRES. C'eſt une maladie aſſez rare dans les forêts, mais fort commune ſur les routes, dans les vergers, les jardins & autres lieux où on élague ſi dénaturément les arbres. Un ou pluſieurs trous ou fentes par leſquels s'écoule une ſanie noire & fétide eſt ce qui la caractériſe. Toujours elle altère conſidérablement la valeur des arbres & finit par les faire périr. Sa cauſe eſt le plus fréquemment une plaie ſupérieure qui ne s'eſt pas recouverte, & par laquelle les eaux des pluies s'infiltrent dans le tronc & en déterminent la pourriture.

Il faut diſtinguer cette maladie de la carie, qui eſt une altération de la ſève. *Voyez* CARIE.

Deux moyens ſe préſentent, non pour rétablir l'arbre, ce qui eſt impoſſible, mais pour retarder ſa mort: l'un, de boucher avec du plâtre, de l'onguent de Saint-Fiacre, &c., les ouvertures par où l'eau s'infiltroit; l'autre, d'augmenter l'ouverture de l'abcès, afin d'empêcher l'eau de ſéjourner dans l'intérieur.

Les arbres à bois tendre & à ſève abondante, comme les ſaules, les peupliers, les ormes, ſont les plus ſujets à avoir des Goutières: ce ſont donc eux qu'il faudroit principalement ménager dans l'élagage, & ce ſont eux que l'on y aſſujettit le plus rigoureuſement.

Qui n'a pas gémi mille fois en voyant les ormes qui avoient été plantés ſur les routes, dans l'intention d'en tirer parti pour le charonnage, tellement garnis de Goutières avant d'être arrivés au milieu de leur carrière, qu'ils étoient impropres à cet objet & à tout autre, excepté à brûler. Les amis de l'agriculture doivent donc ſe coaliſer pour faire ceſſer le brigandage que l'on exerce depuis quelques années ſur les arbres des routes, ſous le prétexte de les élaguer. (*Boſc.*)

GOYAVIER. *Psidium.*

Genre de plante de l'icoſandrie monogynie & de la famille des *Myrtes*, qui réunit dix eſpèces d'arbres, & dont une eſt cultivée dans les pays chauds, à raiſon de la bonté de ſes fruits. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lam. pl. 416.

Eſpèces.

1. LE GOYAVIER cultivé.
Pſidium pyriferum. Linn. ♄ De l'Amérique méridionale.

2. LE GOYAVIER ſauvage.
Pſidium pomiforme. Linn. ♄ Des Indes.

3. LE GOYAVIER nain.
Pſidium anguſtifolium. Lam. ♄ Des Indes.

4. LE GOYAVIER à grandes fleurs.
Pſidium grandiflorum. Aub. ♄ De la Guiane.

5. LE GOYAVIER aromatique, vulgairement *citronelle.*
Pſidium aromaticum. Aub. ♄ De la Guiane.

6. LE GOYAVIER de Guinée.
Pſidium guyanenſe. Swartz. ♄ De Guinée.

7. LE GOYAVIER des montagnes.
Pſidium montanum. Swartz. ♄ De la Jamaïque.

8. LE GOYAVIER décaſperme.
Pſidium decaſpermum. Linn. ♄ Des îles de la Société.

9. LE GOYAVIER amplexicaule.
Pſidium amplexicaule. Perſ. ♄ Des Antilles.

10. LE GOYAVIER à feuilles linéaires.
Pſidium linearifolium. Ruiz & Pavon. ♄ Du Pérou.

Culture.

Culture.

La première eſpèce de Goyavier, comme tous les autres arbres à fruits des pays intertropicaux, eſt dite cultivée, parce qu'elle ſe réſerve dans le voiſinage des lieux habités; mais d'ailleurs, il ne paroît pas qu'on la ſoumette à une véritable culture. Les hommes, les quadrupèdes & les oiſeaux qui en mangent les fruits, & qui ne peuvent en digérer les graines, la ſèment partout où ils dépoſent leurs excrémens; auſſi eſt-elle ſouvent, par ſon abondance, un fléau pour les cultivateurs.

A Saint-Domingue on diſtingue cinq variétés de Goyaves, au dire de Nicolſon; ſavoir: la rouge, la framboiſée, la verte, la blanche & la bâtarde.

En Europe le Goyavier demande la ſerre chaude; cependant il peut ſupporter un degré de froid aſſez conſidérable ſans périr. On lui donne une terre conſiſtante, qui doit être renouvelée en partie tous les ans. En été il ſe met contre un mur expoſé au midi, & reçoit des arroſemens fréquens. Il faut lui ménager l'eau en hiver. On le multiplie de graines tirées de ſon pays natal, graines qui ſe conſervent bonnes pendant quinze ans, & qui ſe ſèment ſur couche & ſous châſſis. Je ne ſache pas qu'on faſſe uſage, à ſon égard, du moyen ſupplémentaire des marcottes & des bourures, quoiqu'il appartienne à une famille où il ſe pratique beaucoup.

Outre cette eſpèce on cultive encore, dans nos ſerres, les n°s. 6 & 7.

Il ſeroit à deſirer que la dernière eſpèce, dont on dit le fruit ſi bon, fût introduite dans les autres pays où elle pourroit réuſſir. (*Bosc.*)

GRADINS, ſurfaces de peu de largeur, ſuperpoſées en arrière & au deſſus les unes des autres, & parallèles à l'horizon, ſur leſquelles on place des plantes en pot, pour que celles du devant ne nuiſent pas à la vue de celles du derrière, pour qu'elles ne leur ôtent pas l'influence des rayons du ſoleil, & pour qu'il en tienne davantage, c'eſt-à-dire, un huitième de plus, dans un eſpace donné.

Les Gradins ſont faits, ou de planches, ou de barres de fer qui repoſent d'un côté ſur deux ſolives fixées ſur deux montans, liées par quatre traverſes qui ſervent de baſe; & de l'autre, ſur des triangles cloués aux mêmes ſolives, en ſens contraire de leur inclinaiſon. On en fait auſſi en maçonnerie, qui ne diffèrent des eſcaliers que par la nature de l'objet qu'on a en vue.

Comme le bois eſt un moins bon conducteur de la chaleur que la pierre, les Gradins qui en ſont compoſés, valent mieux, dans les ſerres, que les autres; s'ils durent moins, ils ne coûtent pas autant. Au reſte, on n'en conſtruit plus guère en pierre. En garniſſant ces derniers de carreaux de faïence on annulleroit l'inconvénient ci-deſſus.

Les Gradins en bois & en fer ſe peignent à l'huile pour augmenter leur durée. Il ſeroit mieux de les goudroner. *Voyez* GOUDRON.

Les Gradins peuvent être plus ou moins longs, plus ou moins hauts, plus ou moins larges; mais qu'ils paſſent certaines bornes, ils ne plaiſent plus autant à l'œil lorſqu'ils ſont garnis de pots: en conſéquence, il ne faut pas exagérer leurs proportions.

La plus petite largeur de chaque planche ne peut pas être moindre de ſix pouces, & la plus grande ne doit pas être de plus d'un pied. Leur moindre épaiſſeur ſera d'un demi-pouce, & leur plus grande force d'un pouce. Pour que les planches ne ſe cambrent pas ſous le poids des pots qu'elles doivent ſupporter, les montans & les ſolives ſe répètent de ſix pieds en ſix pieds, ou moins lorſque le Gradin a plus que cette longueur.

Les Gradins en plein air s'appellent ſouvent des THEATRES. *Voyez* ce mot.

On place des Gradins au midi pour les plantes des pays chauds, & au nord pour celles des pays froids, & auſſi pour conſerver plus long-tems les fleurs, principalement des oreilles d'ours & des œillets. Les Gradins expoſés au midi ſe couvrent ſouvent de toiles dans la même intention. (*Bosc.*)

GRAIN. On donne ce nom, tantôt aux graines des céréales, conſidérées iſolément, *voilà du beau Grain* (de blé); tantôt aux graines des céréales priſes collectivement. *Le Grain eſt rare au marché. Voyez* GRAINS.

GRAINE, moyen de reproduction des végétaux, dont il eſt difficile de donner une définition exacte.

On compare la Graine à un œuf, & ſans doute avec raiſon; mais combien il y a de différence dans leur organiſation reſpective!

C'eſt dans le *Dictionnaire de Phyſiologie végétale*, pour les parties internes & l'évolution de la Graine en général, & dans le *Dictionnaire de Botanique* pour la deſcription de ſes parties extérieures, que les cultivateurs devront chercher tout ce qu'il eſt bon qu'ils ſachent ſur ce qui la concerne; ainſi je les y renvoie, pour ne leur préſenter ici que ce qui peut les intéreſſer immédiatement.

Certaines Graines expoſées à l'air conſervent, pendant de longues années, leur faculté germinative, tandis que certaines autres la perdent en peu de tems. Deux cauſes agiſſent dans ce dernier cas, ou dans les graines huileuſes, comme l'amande, la noix &c.: c'eſt l'huile que contiennent les Graines, qui rancit & altère leur germe; ou dans les Graines cornées, comme le gland, la châtaigne, &c.: c'eſt le périſperme, qui ſe deſſèche au point de ne plus permettre à l'eau de gonfler le germe. Ces altérations n'ont pas lieu ſi les Graines ſont conſervées dans de la terre. Il en eſt beaucoup qui peuvent y reſter enfouies un nombre d'années indéterminées, ſans germer & ſans pourrir, lorſque d'ailleurs elles le font aſſez avant pour qu'elles n'éprouvent point l'action de la chaleur, & qu'elles ne ſe trouvent pas dans un excès d'humidité. Les

faits qui conſtatent cette faculté qu'ont les Graines de ſe conſerver dans la terre ſans germer ſont ſi nombreux, qu'il n'eſt pas permis d'en douter. On en voit tous les ans dans les champs cultivés en céréales, où, quelque ſoin qu'on apporte à les labourer dans l'annee de jachère, quelque précaution qu'on prenne pour nétoyer le blé de ſemence de toutes Graines etrangères, il nuit une grande quantité de mauvaiſes herbes. Quel eſt le cultivateur qui n'ait vu la même choſe avoir lieu à la ſuite du défrichement de ſes luzernes, qui, pendant ſix, huit & dix ans, n'avoient offert aucun pied de moutarde, de melampyre, de bluet, &c.! Un voyageur cite un champ de ſeigle, qui, dans une vallee des Alpes, fut recouvert, pendant cinquante ans, par un glacier, & qui leva lors de la fonte de ce glacier. J'ai vu une portion d'un champ ſemé en avoine, reſter trente ans enterrée ſous un pan de mur, ſans que la faculté germinative de cette avoine en eût ſouffert. Tous les ans, dans les pépinières bien montées, on met en reſſe dans des trous creuſés en terre, ou dans des pots à moitié remplis de terre, la plupart des Graines des arbres & arbuſtes, afin de les conſerver juſqu'au printems en bon état de germination, ſoit parce qu'on n'a pas de terrein diſponible en automne, ſoit parce qu'on craint les ravages des oiſeaux, des mulots, des campagnols; ſoit parce qu'on veut, pour les groſſes Graines, ne les mettre en terre que lorſqu'elles ſont germées, afin de pouvoir caſſer leur pivot, ou ſeulement être aſſurés de leur bonté. *Voyez* GERMOIR.

Il eſt d'expérience qu'en général les Graines qui naiſſent dans des capſules, des gouſſes, des ſiliques, &c. ou qui ſont nues, ce qu'on appelle les Graines ſèches, ſe conſervent mieux à l'air que celles qui ſont entourées immédiatement ou médiatement d'une pulpe, telles que les baies, les drupes, les pommes, &c. Cependant cette règle ſouffre beaucoup d'exceptions: par exemple, la Graine de melon eſt encore bonne au bout de vingt & trente ans, quoique laiſſée dans un lieu ſec, & le gland peut à peine ſupporter d'être un mois dans la même ſituation. Faire mention ici de ces anomalies ſeroit ſuperflu, puiſque je n'ai jamais négligé de les indiquer aux articles des plantes qui les offrent.

De plus, les Graines doivent être laiſſées dans leurs enveloppes naturelles auſſi long-tems que poſſible, parce que, d'un côté, elles s'y deſſèchent moins, & que de l'autre elles perfectionnent leur maturité juſqu'au dernier point où elle peut arriver. C'eſt certainement bien mal agir contre leurs intérêts, que quelques cultivateurs les battent auſſitôt qu'elles ſont récoltées. Je tiens qu'à moins de circonſtances impérieuſes, on ne doit le faire qu'au moment où elles vont être ſemées. Si on faiſoit plus d'attention à cette conſidération, on augmenteroit certainement de beaucoup les produits annuels de notre agriculture; car la foibleſſe de nos récoltes tient très-ſouvent à la mauvaiſe nature des Graines.

Si quelqu'un pouvoit douter de ces faits, je lui conſeillerois d'aller conſulter les fabricans d'huile de colza, de navette, de pavot, &c., ces fabricans ſachant fort bien que s'ils employoient des Graines battues avant leur maturité, ils auroient moins d'huile; que ce n'eſt qu'un mois après la récolte qu'ils doivent commencer à mettre leurs Graines au moulin s'ils veulent en tirer le plus d'huile poſſible, & que de deux portions égales de Graines provenant du même champ, celle qui a été battue la dernière donne le plus d'huile.

D'après ce que je viens de dire on doit juger que ce n'eſt pas dans un endroit trop ſec ou trop chaud qu'il faut conſerver des Graines ſèches. Ce n'eſt pas non plus dans un endroit trop humide, car elles y moiſiroient immanquablement, & la moiſiſſure détruit leur faculté germinative. Par cette dernière raiſon on doit étendre à l'ombre celles qui viennent d'être récoltées, pour les faire ſécher convenablement.

Il a été reconnu que l'action de la lumière ſur les Graines accéléroit la perte de leur faculté germinative: c'eſt pourquoi il eſt ſi important de les renfermer dans des ſacs, des boites, &c., par le moyen deſquelles d'ailleurs on peut les garantir plus facilement des inſectes, des ſouris, &c. Ce n'eſt pas une bonne méthode que de les mettre dans des bouteilles ou autres vaſes ſuſceptibles d'être hermétiquement fermés, ainſi que l'expérience le prouve, probablement par ſuite de la réaction ſur leur germe, du gaz qu'elles émettent.

Le choix des Graines eſt un objet de grande importance pour les cultivateurs, qui rarement y apportent tout le ſoin néceſſaire. Ce ſont toujours les plus mûres & les plus groſſes qu'il faut préférer. Celles des premières fleurs, celles des premières tiges, ſont meilleures que celles des ſuivantes. Que penſer donc de ces jardiniers qui ne gardent que celles des dernières gouſſes développées dans leurs planches de pois, de ces fermiers qui réſervent la ſeconde & même quelquefois la troiſième pouſſe de leurs luzernes, de leurs trèfles pour leurs ſemences? Certainement ils ne peuvent agir d'une manière plus directement oppoſée à leurs vrais intérêts. Aux articles des plantes, qui ſont le but des principales cultures, j'ai ſoin d'indiquer les caractères auxquels on reconnoît les bonnes Graines, & c'eſt à ces articles que je renvoie le lecteur qui deſire de les connoître.

Une grande diſcordance règne parmi les cultivateurs, ſur la queſtion de ſavoir s'il eſt avantageux ou inutile de ſubſtituer plus ou moins ſouvent aux Graines de ſa propre récolte, des Graines tirées d'un autre lieu. J'ai diſcuté cette queſtion au mot SUBSTITUTION de ſemence, & j'ai prouvé, par des faits & par des raiſonnemens, que cette

opération étoit inutile toutes les fois que la culture étoit bien entendue, & qu'on pouvoit ſe procurer de la très-belle ſemence de ſa propre récolte.

Il eſt un cas cependant où on doit préférer les Graines les plus chétives: c'eſt celui où on les ſème dans l'intention d'avoir des fleurs doubles, parce que ce ſont celles qui en donnent le plus. Le principe ſur lequel cette pratique eſt appuyée ſe trouvant ſuffiſamment développé aux mots FLEURS DOUBLES, j'y renvoie le lecteur.

Un autre fait dans le cas d'être rappelé ici, quoiqu'il ne ſoit pas auſſi facile de l'expliquer que le précédent, avec lequel il doit cependant avoir des rapports, c'eſt que les Graines les plus gardées ſont celles qui, lorſqu'elles lèvent, donnent le plus de fruits & les plus gros fruits. On ne devroit donc jamais ſemer les Graines des plantes annuelles cultivées pour leur fruit, que deux ou trois ans après leur récolte; cependant on ne le fait guère que pour le melon, à raiſon de ce que les conſéquences de ce fait ſe font remarquer plus éminemment dans ſa culture, que dans nulle autre. *Voyez* MELON.

Puiſque les plus belles Graines donnent les plus belles récoltes, il eſt de l'intérêt des cultivateurs de n'en ſemer que de telles. Or, ils le peuvent preſque toujours, ſi ce ſont des légumes ou des fleurs, en relevant les plus beaux pieds, & en ne cueillant que les premières mûres; & ſi ce ſont des céréales, en ne prenant que celles qui tombent les premières dans l'opération du battage.

Van Mons, qui s'occupe avec tant de ſuccès de la multiplication des nouvelles variétés de fruits, aſſure que les Graines qu'on doit préférer pour arriver à ce but, ſont celles des variétés les plus éloignées du type de l'eſpèce, & les plus nouvellement acquiſes. Cette idée, qui eſt en concordance avec la théorie, doit être méditée par tous les cultivateurs, à raiſon de l'importance des conſéquences qui en peuvent réſulter. *Voyez* ESPÈCE & VARIÉTÉ.

Il eſt probable, mais il n'eſt pas encore prouvé que les vices organiques des végétaux ſe propagent par leurs Graines. Dans l'incertitude, il eſt toujours ſage d'éviter d'en prendre ſur des arbres affectés de ces vices.

Les inſectes qui nuiſent le plus communément aux Graines appartiennent aux gentes BRUCHE & CHARANSON.

Que de choſes il me reſteroit à dire ſur les Graines! Mais il faut réſerver un complément à cet article au mot SEMENCE. (*Bosc.*)

GRAINE D'AVIGNON. *Voyez* NERPRUN.

GRAINE DE CANARIE. C'eſt la PHALARIDE.

GRAINE D'ÉCARLATE. On donne mal-à-propos ce nom à la COCHENILLE DU NOPAL.

GRAINS. L'acception de ce mot eſt bien plus circonſcrite que celui de graines. En effet, par Grains on n'entend que les ſemences des céréales cultivées pour la nourriture de l'homme & des animaux qu'il s'eſt aſſujettis, c'eſt-à-dire, celles du FROMENT, du SEIGLE, de l'ORGE & de l'AVOINE. *Voyez* ces mots.

Les cultivateurs français diviſent les Grains en *hivernaux* & en *marſais*, d'après l'époque de leur ſemis; mais cette claſſification eſt très-arbitraire, puiſqu'il n'eſt pas un des premiers qui ne puiſſe être ſemé en mars, & pas un des ſeconds qui ne ſoit ſuſceptible d'être mis en terre avant l'hiver. Des circonſtances de climat, de ſol, de terre & des convenances de pluſieurs ſortes agiſſent plus que la nature même des eſpèces & des variétés des Grains.

On doit conſidérer les Grains relativement, 1°. à leur production; 2°. à leur conſervation; 3°. à leur commerce; 4°. à leur emploi. De ces quatre objets, qui tous ont donné lieu à de nombreux écrits dans le ſiècle précédent, le premier & le dernier ſont le but d'une grande quantité d'articles particuliers de cet ouvrage, & principalement de ceux cités plus haut, & les deux intermédiaires ſont développés dans ceux intitulés CONSERVATION DES GRAINS, COMMERCE DES GRAINS, rédigés par mon collègue Teſſier. Je ſuis donc diſpenſé d'entendre davantage celui-ci. (*Bosc.*)

GRAIS. *Voyez* GRÈS.

GRAISSE, ſubſtance tantôt ſolide, tantôt fluide, de couleur jaune ou blanche, plus légère que l'eau, s'enflammant très-rapidement par le contact d'un corps embrâſé, faiſant des ſavons avec les alcalis, laquelle ſe forme dans les tiſſus cellulaires des animaux, & qui varie ſous tous les rapports, non-ſeulement dans chaque eſpèce d'animal & ſelon la nature de ſes alimens, mais encore dans les différentes parties du même & à ſes différens âges.

Comme une certaine quantité de Graiſſe dans un animal annonce ſa bonne ſanté & ſa capacité pour rendre les ſervices qu'on en attend, il eſt toujours deſirable que les animaux domeſtiques en ſoient ſuffiſamment pourvus; & comme la Graiſſe ſurabondante rend la chair de ceux qui ſe mangent plus ſavoureuſe, & qu'elle eſt iſolement l'objet d'un commerce étendu, il eſt de l'intérêt des cultivateurs de connoître les moyens de faciliter ſon accumulation dans les BŒUFS, les MOUTONS, les COCHONS, les CHAPONS, les DINDONS, les OIES, &c. *Voyez* ces mots.

La Graiſſe prend différens noms, ſelon ſa nature & les uſages particuliers auxquels elle eſt propre; ainſi la Graiſſe très-conſiſtante, qui ſe trouve dans la cavité abdominale; principalement autour des reins des ruminans, tels que le bœuf, le mouton, le bouc, s'appelle SUIF. (*Voyez* ce mot.) Celle qui ſe rencontre dans les mêmes parties chez le cochon ſe nomme AXONGE, SAIN-DOUX & VIEUX-OINT (*voyez* ces mots); & celle qui eſt ſous la peau du même animal, LARD.

La Graiſſe étant formée par l'excédent de la nourriture que prend l'animal, après celle qui eſt néceſſaire à l'entretien de ſes organes, il eſt évident qu'une nourriture abondante & de bonne nature eſt la condition la plus eſſentielle à ſa production, en tant que conſidérée dans les animaux qui ne ſont pas deſtinés à notre nourriture, c'eſt-à-dire, auxquels on ne deſire que de l'embonpoint. Les animaux qui n'ont pas encore pris toute leur croiſſance, transformant une plus grande quantité d'alimens en leur propre ſubſtance, s'engraiſſent plus difficilement, ainſi que les animaux qui, ayant pris toute leur croiſſance, perdent beaucoup, ſoit en travaillant à la propagation de leur eſpèce, ſoit en prenant un exercice immoderé. Il en eſt de même à l'égard de ceux qui ſont trop vieux, parce que leurs muſcles, leurs aponévroſes, &c., ſont plus ſolides, ſe prêtent moins à l'introduction de la Graiſſe.

Ce que j'ai obſervé au commencement du paragraphe précédent ſuffit pour guider les cultivateurs dans leur conduite, relativement aux animaux qu'ils veulent tenir dans un état conſtant d'embonpoint, & leur véritable intérêt doit le leur faire vouloir toujours. Il faut un peu plus d'art pour faire naître abondamment & promptement la Graiſſe dans les animaux dont la chair ſert à notre nourriture. Les procédés qu'on ſuit dans ce cas conſtituent l'ENGRAIS ; & comme ils n'ont pas été décrits à ce mot, je vais les mettre ſous les yeux du lecteur.

D'après ce que j'ai dit plus haut, on doit conclure qu'il eſt bon, lorſqu'on veut engraiſſer complétement & rapidement un animal, de ne le choiſir ni très-jeune ni très-vieux, de lui ôter le deſir de ſe reproduire, de le tenir dans un repos preſqu'abſolu : donc l'année ou au plus les années qui ſuivent immédiatement la ceſſation de ſa croiſſance ſont les plus avantageuſes ; donc il faut le châtrer, ou au moins le ſequeſtrer de l'autre ſexe ; donc il faut l'empêcher de ſe mouvoir beaucoup.

Il eſt encore une autre condition importante : c'eſt d'affoiblir leur ſyſtême muſculaire par la caſtration, par les ſaignées, par une nourriture d'abord debilitante & par le ſéjour dans une température élevée. Ces précautions ſont baſées ſur ce principe, que l'affaiſſement des muſcles favoriſe l'introduction de la Graiſſe dans les tiſſus cellulaires qui exiſtent entre chacun d'eux, ou empêche qu'elle n'en ſoit chaſſée.

Ainſi, ſi je deſtinois un veau mâle qui vient de naître, uniquement à l'engrais, lorſqu'il ſeroit parvenu à toute ſa croiſſance, je le ferois châtrer très-jeune, avant la fin de ſa première année ; & lorſqu'il ſeroit parvenu à ſon complet developpement, c'eſt-à-dire, à quatre ou cinq ans, je le ferois ſaigner trois ou quatre fois de ſuite, en y mettant un intervalle de deux ou trois jours ; je lui donnerois pendant ce tems, pour toute nourriture, des navets cuits ou du ſon délayé dans de l'eau chaude ; je le mettrois dans une étable très-chaude, très-obſcure, éloignée de tout bruit, ſurtout du mugiſſement des animaux de ſon eſpèce, même je l'envelopperois de pluſieurs couvertures de laine, après quoi je lui fournirois une nourriture abondante, d'abord compoſée de racines & de foin de la meilleure qualité, puis des graines les plus ſubſtantielles, que dans les derniers tems je ferois cuire ou moudre. Ces alimens ſeroient variés le plus poſſible & lui ſeroient diſtribués ſouvent, mais en petite quantité à la fois, pour exciter plus conſtamment ſon appétit.

Je dois obſerver cependant qu'il eſt, dans chaque eſpèce, des animaux qui ſont plus difficiles à engraiſſer que d'autres, par ſuite de leur organiſation. Les ſignes qui les font diſtinguer ſont connus des perſonnes qui font le commerce de ces animaux. Le premier eſt une bonne conſtitution, qui s'annonce par l'embonpoint, la gaîté, la vigueur. Il faut obſerver qu'en général les animaux qui ont le cou court, la poitrine large & le dos plat, s'engraiſſent mieux que ceux dont la conformation eſt contraire.

Un animal peut paroître gras à des yeux non exercés, & ne l'être cependant pas convenablement, parce que la Graiſſe ſe dépoſe d'abord ſous la peau, & que c'eſt autour des viſcères qu'il eſt le plus important qu'elle ſoit, puiſque c'eſt là où l'on trouve celle qui peut ſe vendre indépendamment de la chair, ſurtout le ſuif & l'axonge, dont la valeur eſt toujours ſupérieure à celle de la viande. Il eſt, dans chaque eſpèce d'animal, des ſignes auxquels on reconnoît qu'il eſt complétement gras, leſquels ſeront indiqués à leur article.

Il y a trois ſortes d'engrais pour les bœufs : l'engrais à l'herbe ſeulement, l'engrais à l'herbe & à l'étable, l'engrais à l'étable ſeulement. Le premier eſt le moins coûteux, mais le plus long. Il ne peut pas s'exécuter partout. La Graiſſe qu'il donne eſt la moins ferme, eſt la plus ſavoureuſe. Le dernier eſt le plus coûteux, mais le plus court. Il peut avoir lieu en tous pays. La Graiſſe qui en réſulte eſt ferme, mais peu agréable au goût. On l'appelle *engrais de poture* dans quelques endroits. La ſeconde ſorte eſt celle qu'il eſt généralement le plus avantageux de pratiquer, & qui ſe pratique en effet le plus généralement. Comme les détails ſur leſquels mon collègue Teſſier eſt entré, à leur égard, au mot BÊTES A CORNES, ſont ſuffiſans, je n'en parlerai pas plus au long ici.

L'engrais des moutons a également lieu de ces trois manières, & les ſaiſons influent ſur le choix, à raiſon de l'abondance ou de la rareté des pâturages & de la nature de l'herbe ; ainſi, en automne, on préfère la première ; l'hiver, la troiſième ; le printems & l'été, la ſeconde. *Voyez* au mot BÊTES A LAINE.

Il eſt bon de rappeler ici que l'engrais des moutons eſt preſque toujours ſuivi d'une maladie appelée

POURRITURE (*voyez* ce mot), qui les fait immanquablement mourir ; de ſorte qu'il faut avoir ſoin de ne le provoquer qu'à meſure du beſoin, afin de pouvoir tuer, au moment convenable, les individus qui ſont arrivés à point.

Celui des animaux domeſtiques qu'on élève le plus excluſivement pour être engraiſſé, le cochon, eſt celui dont l'engrais eſt le moins régulier, & par conſéquent le plus ſujet à des mécomptes, parce que chaque ménage veut l'exécuter, & que beaucoup n'ont ni l'inſtruction théorique & pratique, ni les moyens néceſſaires pour parvenir au but promptement & économiquement. Les remarques que j'ai eu occaſion de faire dans pluſieurs cantons de la France, fort éloignés les uns des autres, m'ont donné la conviction que, ſi j'avois calculé tous les frais de l'engrais de certains cochons ainſi engraiſſés iſolément dans un petit ménage, leur lard auroit été reconnu revenir à cinq ou ſix francs la livre, & peut-être plus. Il eſt avantageux pour la ſociété en général, que les pauvres cultivateurs ne ſachent pas ſe rendre compte de leurs opérations, ſurtout qu'ils comptent pour rien l'emploi de leur tems ; car le lard & l'axonge ſeroient beaucoup plus rares. *Voyez* COCHON.

On parvient à engraiſſer les volailles en ſuivant les mêmes principes. Seulement comme cet engrais eſt, ainſi que celui des cochons, livré ſouvent à l'impéritie, il devient quelquefois plus coûteux que le prix commun du commerce, où les facultés du plus grand nombre des conſommateurs ne peuvent atteindre. Ce ſont ſurtout les diſpoſitions préparatoires qu'on néglige faute d'en connoître l'importance. Quelquefois même on agit de manière à retarder l'engrais, comme quand on crève les yeux aux chapons, quand on contourne les ailes aux dindons, quand on cloue les oies par les pattes, quand on fait entrer de force les canards dans un pot où leurs jambes ſont pliées, & où ils ne peuvent ſe remuer. Sans doute l'obſcurité, ſans doute peu de mouvement ſont utiles à l'engrais ; mais la douleur, mais la gêne s'y oppoſent néceſſairement.

L'excès de l'engrais dans les volailles conduit à une maladie analogue à celle des moutons, maladie qu'on fait naître ſouvent exprès dans les oies en les tenant dans un lieu très-chaud & en leur refuſant le boire. Dans cette maladie, toute la Graiſſe ſe porte ſur le foie qui devient énorme. *Les pâtés de foie gras* ſont fort réputés des gourmets ; mais ſi ceux qui s'en régalent avoient une idée des ſouffrances qu'ont éprouvées les pauvres bêtes qui les ont fournis, ils ne les mangeroient ſans doute pas avec autant de plaiſir. *Voyez* OIE.

On ſupplée ſouvent au peu de diſpoſition que les volailles ont à manger en leur mettant des boulettes de pâte dans le bec ; ce qui s'appelle EMBOQUER, EMBOUCHER. Les bœufs & les moutons ſont engraiſſés de même dans quelques cantons. Cette opération conduit au but ; mais comme elle tourmente les animaux, leur nourriture leur profite moins, & elle augmente, ſous ce rapport, ainſi que ſous celui de l'emploi du tems, les frais de l'engrais. Je crois qu'on peut toujours s'en diſpenſer avec avantage, lorſque d'ailleurs on a pris toutes les précautions préliminaires & fondamentales indiquées plus haut.

Je dois obſerver, en paſſant, que dans beaucoup de lieux on engraiſſe les animaux en général, & ſurtout les volailles, avec du ſon. Cela réuſſiſſoit toujours autrefois, c'eſt-à-dire, avant l'invention des moulins économiques, & réuſſit encore dans les cantons où ces ſortes de moulins ne ſont pas connus, parce que, dans la mouture dite *à la groſſe*, il reſte environ un ſixième de farine, & de la meilleure farine, attachée au ſon ; mais dans la mouture perfectionnée, il n'en reſte pas un centième ; de ſorte que les animaux auxquels on donne pour nourriture du ſon provenant de cette ſorte de mouture, loin d'engraiſſer maigriſſent, le ſon proprement dit étant indigeſtible pour tous les animaux, ainſi que le prouve l'aſpect des excrémens de ceux qui en mangent.

La paille, comme contenant fort peu de principes nutritifs, doit être également repouſſée de l'engrais des beſtiaux.

Ce ſont généralement les graines qui fourniſſent le plus de ces principes, & c'eſt avec elles qu'on doit preſque toujours néceſſairement terminer l'engrais lorſqu'on veut qu'il ſoit complet. Les faire cuire ou les réduire en farine eſt toujours une opération très-avantageuſe dans ce cas, parce que la digeſtion s'en fait plus facilement & plus complétement, & parce qu'à l'époque où l'engrais s'achève, l'eſtomac des animaux eſt affoibli. En France, c'eſt communément l'orge qu'on préfère ; cependant le froment & le maïs ſont plus avantageux à employer : après viennent l'avoine, le ſarraſin, les féves de marais, les pois gris, la geſſe, la veſce, la graine de lin, les glands, les châtaignes, &c. On y applique ſouvent les réſidus de la fabrication de la bierre, de l'huile, &c. *Voyez* TOURTEAU.

Les matières animales donnent une mauvaiſe Graiſſe aux animaux qu'on en nourrit excluſivement.

De tous les animaux domeſtiques, c'eſt le cochon qui prend le plus de Graiſſe, puis l'oie & la poule. Il eſt des individus qui, par ſuite de leur conſtitution, ne peuvent pas s'engraiſſer quoi qu'on faſſe. On les appelle *bêtes brûlées* dans les pâturages de la ci-devant Normandie.

Les jeunes animaux, comme les veaux, les agneaux, les cochons de lait, &c., s'engraiſſent en leur donnant une plus grande abondance de lait & des ſubſtances d'une digeſtion facile, telles que des jaunes d'œufs, de la farine de froment, d'orge, de maïs, &c., ſelon leur âge.

On a remarqué que la Graiſſe recueillie au printems ſe conſervoit mieux que celle tirée des

bêtes tuées en été ou en automne, probablement, dit mon collègue Parmentier, parce que la nourriture fèche de l'hiver lui donne plus de consistance.

Pour obtenir la Graisse proprement dite, le suif, le sain-doux dans un état de pureté propre à permettre de les employer aux usages auxquels ils sont destinés, on les coupe en petits morceaux & on les fait fondre dans un chaudron à un feu très-foible, quelquefois même au bain-marie. On fait sortir la partie liquéfiée du tissu cellulaire, dans laquelle elle est contenue, au moyen de la compression du dos d'une cuiller ou autre instrument, puis on la verse dans des vases où elle se consolide par le refroidissement. Le tissu cellulaire qui reste dans le chaudron porte différens noms, dont le plus général est celui de CORTONS. On le mange ou on en nourrit les chiens, les cochons, &c.

On peut aussi enlever la Graisse contenue dans le tissu cellulaire par le moyen de l'eau bouillante; mais on emploie rarement ce moyen, quoique fournissant une Graisse plus blanche, parce que l'eau qui y reste mêlée favorise son altération.

La principale altération qu'éprouve la Graisse est celle appelée RANCIDITE. *Voyez* ce mot, où j'indiquerai ses causes & les moyens de la prévenir & d'en diminuer les effets.

L'emploi de la Graisse est fort étendu dans l'économie rurale & domestique: les cultivateurs mêmes les plus pauvres devroient toujours en avoir en provision; mais leur incurie naturelle s'y oppose. *Voyez*, pour le surplus, au mot HUILE.

En Angleterre, où toutes les idées de théorie sont mises en application, on transforme les charognes en Graisse, ou mieux en ce que les chimistes français ont appelé *adipo-cire*, en les enfonçant dans une terre humide & riche en carbone, & on emploie cette Graisse, après l'avoir fondue & épurée, pour éclairer les rues, les établissemens publics, &c.

La Graisse est un excellent engrais, mais qui agit lentement, & est généralement trop coûteux pour être employé. (*Bosc.*)

GRAISSE DU VIN, altération du vin, dans laquelle il présente une apparence grasse, & file comme l'huile. Il est fort difficile de rétablir les vins qui sont dans cet état. *Voyez* VIN.

GRAME. C'est le chiendent dans le département du Var.

GRAMINÉES, famille de plantes du plus grand intérêt pour les cultivateurs, puisque c'est celle dans laquelle les hommes & les animaux trouvent une grande partie de leurs moyens de subsistance, & sur laquelle ils exercent le plus leur industrie. L'étude des espèces qui la composent, doit donc être l'objet de leur constante occupation dans les momens de relâche que leur laissent leurs travaux.

L'organisation des Graminées est bien différente de celle des autres plantes, ainsi qu'on peut le voir dans les *Dictionnaires de Botanique* & de *Physiologie végétale*. Leurs racines sont, ou vivaces, ou annuelles, & le plus souvent fibreuses. Leur tige est, dans la plupart, garnie de nœuds, desquels il naît presque toujours des racines lorsqu'on les couche en terre. Cette tige s'appelle CHAUME dans un grand nombre d'espèces, entr'autres dans les céréales. Leurs fleurs sont disposées en épis ou en panicules. Leurs fruits offrent, tantôt des graines nues, tantôt des graines enveloppées dans leur bale florale, dont on ne peut les séparer que par des opérations mécaniques. *Voyez* RIZ, ORGE & AVOINE.

La culture des Graminées vivaces n'est pas aussi étendue qu'elle mériteroit de l'être. Il semble que l'homme craigne de profiter des avantages de son industrie à leur égard. Ce sont cependant elles qui font la base des PRAIRIES NATURELLES. *Voyez* ce mot & le mot GAZON.

On doit à M. Sageret une observation sur la germination des Graminées, dont les conséquences sont trop importantes pour que je ne les préserre pas aux méditations des cultivateurs.

Le blé germant offre, comme toutes les autres plantes, une radicule & une plumule; mais la radicule n'est point destinée, comme à l'ordinaire, à devenir la racine. Elle ne subsiste que jusqu'à l'époque où la plumule a développé son premier nœud, duquel sort une couronne de véritables racines qui la remplacent. Cette suite de la germination des Graminées est si constante, que du blé germé dans un lieu privé de lumière, dont le premier nœud étoit, à raison de l'étiolement de la tige, à plus d'un pouce de la terre, s'est couché lorsqu'on l'a placé à l'air libre pour mettre ce nœud dans la possibilité de pousser des racines.

Les conséquences principales de cette observation sont, 1°. qu'il est inutile & même nuisible de trop enterrer le blé, puisque, ne devant se nourrir en définitif que par les racines superficielles, il a, pour lever, d'autant plus d'efforts à faire & de chemin à parcourir, qu'il est plus éloigné de la surface; 2°. que le blé déchaussé ne périt qu'autant qu'une grande sécheresse empêche ses nœuds de prendre racine.

Cette observation explique, de plus, la belle expérience faite par Varennes de Fenilles, qu'il publia peu de jours avant sa mort, expérience qui constate qu'on double presque toujours la récolte du blé, dans un espace donné, en hersant cet espace, au printems, avec une herse à dents de bois.

La pratique de tous les pays où l'on cultive de grandes Graminées prouve que leur butage est une condition essentielle à l'abondance des récoltes qu'on en espère. (*Voy.* CANNE A SUCRE, MAIS, HOUIQUE, &c.) On sait depuis quelque tems que le vrai moyen d'entretenir les gazons & les prairies dans un état prospère, est de les charger, soit à main d'homme, soit par alluvion, chaque année, d'une ou deux lignes d'épaisseur de nouvelle terre. Par ces opérations, en effet, on

détermine les Graminées à pouſſer de nouvelles racines de leurs nœuds inférieurs, & c'eſt là qu'ils ſont les plus nombreux, & par conſéquent de fournir des tiges plus fortes ou plus abondantes, des fleurs plus nombreuſes, & des grains plus gros. *Voyez* RACINE & BUTTAGE.

Les genres de la famille des Graminées les plus importans ſont : FROMENT, SEIGLE, ORGE, AVOINE, RIZ, MAÏS, HOULQUE, PANIC, MILLET, ZIZANIE, CANAMELLE, VULPIN, FLEOLE, ALPISTE, PASAPLE, AGROSTIDE, BARBON, CANCHE MÉLIQUE, DACTYLE, CRETELLE, IVRAIE, FLOUVE, STIPE, ÉLYME, BROME, FÉTUQUE, PATURIN, AMOURETTE, ROSEAU, LARMILLE.

L'analyſe du blé prouve que c'eſt dans l'embryon des graines des Graminées, que ſe trouve la plus grande quantité de matière muqueuſe, & que c'eſt dans la farine qu'eſt mêlée la matière mucilagineuſe & amilacée. Ce ſont ces deux dernières parties qui déterminent la fermentation panaire, & c'eſt parce qu'elles n'exiſtent pas dans le riz, qu'on ne peut en faire du pain. (*Bosc.*)

GRANA, ſynonyme de GLANAGE.

GRANETTE, grains de raiſins, ſéparés des marcs.

GRANGE, vaſte bâtiment deſtiné à ſetter les céréales juſqu'au moment où elles ſeront battues, & dans lequel on les bat même le plus ſouvent.

On connoît peu les Granges dans le midi de la France, parce qu'on y bat généralement le blé & l'orge immédiatement après leur récolte.

Dans beaucoup de cantons on ſupplée, en tout ou en partie, aux Granges par des amoncelemens de gerbes en plein air, amoncelemens qu'on appelle MEULES ou GERBIERS (*voyez* le premier de ces mots), & qu'on recouvre, ou de paille, ou d'un toit fixe ou mobile, durable ou temporaire.

Il règne de la diſcordance parmi les cultivateurs ſur les avantages & les inconvéniens des Granges comparées aux meules. Comme il m'a paru qu'ils étoient à peu près compenſés, & que c'étoit partout l'uſage ou les convenances de localités qui en décidoient, je ne crois pas devoir développer les motifs qu'ils font valoir pour ou contre.

Une Grange étoit autrefois toujours proportionnée à la quantité de gerbes de froment, de ſeigle, d'orge & d'avoine, qui pouvoient être récoltées dans les meilleures années, ſur l'exploitation à laquelle elle appartenoit. On en voit encore d'une immenſe grandeur dans certaines fermes des plaines à blé de la Brie, de la Beauce, de la Normandie, de la Picardie, de la Flandre, &c. Aujourd'hui les propriétaires préfèrent, & avec raiſon, d'en avoir deux ou trois moyennes, 1°. parce que les diverſes ſortes de grains ne s'y mélangent point, qu'on peut les battre ſéparément, & que les frais de charpente, frais qui ont ſextuplé, ſont moins grands.

La poſition de la Grange, dans une exploitation qui n'en exige qu'une, peut paroître indifférente à beaucoup de monde; cependant en en choiſiſſant la place il faut faire attention à la facilité d'y amener des gerbes & d'y ſurveiller journellement le battage, à la néceſſité qu'elle ſoit ſur un ſol bien ſec, & que ſon toit ſoit bien aéré. Pour prévenir les accidens du feu, elle ſera complétement iſolée. Une Grange devroit toujours offrir une aire & un hallier ou endroit deſtiné à recevoir les bales ou menues pailles après le battage. Souvent cependant le hallier manque, & quelquefois même l'aire. Dans ce dernier cas, on bat dehors. *Voyez* AIRE.

Les Granges ſont, partout où cela eſt poſſible, conſtruites en maçonnerie bien réctépie pour ôter toute retraite aux ſouris. Dans les pays où il n'y a pas de pierres on les fait entiérement en charpente, & l'entre-deux des travées eſt fermé en briques, même quelquefois ſeulement en torchis.

Il eſt des pays où, quoique les murs ſoient en pierres, le toit porte cependant ſur une ſuite de poteaux le plus ſouvent placés en dedans, crainte que la pouſſée de ce toit ſoit trop forte pour les murs; car généralement, dans les anciennes fermes, les toits ſont hors de proportion avec la hauteur des murs. Actuellement on elève davantage ces derniers: on y gagne de toutes manières. Le tems n'eſt plus où le bas prix des bois de haut ſervice permettoit de conſtruire des Granges propres à durer des ſiècles. Partout le peuplier eſt ſubſtitué au chêne, & il faut que ſon plus bas prix compenſe ſa moindre durée, durée qui s'étend cependant à un ſiècle & plus.

Le plus ſouvent les Granges n'ont qu'une porte aſſez grande pour que les voitures les plus chargées puiſſent y entrer facilement. Il eſt beaucoup plus avantageux qu'elles en aient deux oppoſées, les voitures pouvant alors traverſer la Grange, & par conſéquent perdre moins de tems, & un courant d'air pouvant être établi pour la ſalubrité des batteurs & la facilité du vannage.

Beaucoup de Granges n'offrent aucune fenêtre; cependant elles ſont ſouvent utiles, principalement peu après la récolte, afin de faciliter l'évaporation de l'humidité que les gerbes contiennent encore. Je voudrois qu'il y en eût un & même deux rangs tout autour, ainſi que dans le toit, mais qu'elles fuſſent fermées avec des treillages en fil de fer ou en vannerie, de manière à empêcher l'introduction des moineaux, grands mangeurs de grains.

Les ſoins que demande une Grange ſont, 1°. de faire viſiter chaque année le toit pour boucher les trous par leſquels la pluie pourroit pénétrer; 2°. de faire examiner le pourtour de ſes murs en dedans & en dehors lorſqu'elle eſt complétement vide, & de faire boucher avec de la pierre & de la chaux ou du plâtre tous les trous faits par les ſouris; 3°. de la faire exactement nétoyer & aérer au moins quinze jours avant la moiſſon.

Il eſt des fermiers qui ne veulent jamais faire enlever les araignées qui tapiſſent ordinairement en grande abondance le toit & le mur des Granges, ſous prétexte que les inſectes deſtructeurs du blé s'y prennent. Ce motif eſt très-valable pour l'alucite ou TEIGNE DU BLE (*voyez* ce mot); mais il ne diſpenſe pas de la propreté, puiſque les araignées font de nouvelles toiles le lendemain du jour où on a détruit les anciennes.

Voyez, pour le ſurplus, le mot GRANGE au *Dictionnaire d'Architecture*. (*Bosc*).

GRANGÉE. *Grangea.*

Genre de plante établi par Lamarck, & figuré planche 699 de ſes *Illuſtrations des genres*, pour placer quelques plantes de la ſyngénéſie ſuperflue & de la famille des *Corymbifères*, que d'autres botaniſtes regardent comme appartenantes à celle des ARMOISES ou des COTULES. *Voy.* ces mots.

Comme la culture de la ſeule eſpèce de ce genre, qui ſe trouve dans nos jardins, la *Grangée de Madras*, eſt indiquée au mot ARMOISE, je n'en entretiendrai pas plus long-tems le lecteur. (*Bosc.*)

GRANGER : on appelle ainſi les fermiers dans quelques cantons.

GRANGERIE. *Grangeria.*

Grand arbre de l'île de Bourbon, à feuilles alternes & à fleurs en grappes axillaires, qui forme ſeul un genre de la dodécandrie monogynie.

Cet arbre, appelé *Buis* dans ſon pays natal, n'eſt pas encore cultivé dans nos jardins. Un de ſes rameaux eſt figuré planche 427 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck. (*Bosc.*)

GRANIT, ſorte de pierre qui paroît former le noyau du globe, puiſque c'eſt ſur elle que repoſent toutes les autres, & qu'elle ne les recouvre jamais. Elle eſt compoſée de quartz, de mica, de feldſpath & quelquefois d'autres matières, le tout ſouvent criſtalliſé.

Tout prouve que les élémens du Granit étoient diſſous dans l'eau, & qu'ils ſe ſont criſtalliſés & précipités inſtantanément. Alors aucun être n'exiſtoit; auſſi n'en a-t-on jamais trouvé de reſtes dans les maſſes de cette pierre qui ont été examinées. Combien d'années ſe ſont-elles écoulées depuis qu'il exiſte? Sans doute bien des millions.

Les compoſans du Granit varient ſans fin; mais comme ils n'intéreſſent en rien l'agriculture, je renverrai au *Dictionnaire de Minéralogie* ceux qui voudront les connoître.

Je dois conſidérer ici le Granit ſous deux rapports, 1°. comme conſtituant des montagnes; 2°. comme formant le ſol de beaucoup de pays.

Comme, ſous le premier de ces rapports, ſon influence ſur l'agriculture ſe confond avec celle des autres roches, j'en traiterai aux mots MONTAGNE, ROCHER & ROCHE.

Quoique le Granit ſoit une des pierres les plus dures, il ſe décompoſe ſouvent très-facilement, même plus facilement que le calcaire. Le gneiſſ, qui eſt un Granit moins parfait, celui qui s'eſt précipité le dernier de l'eau dans laquelle ſes élémens étoient diſſous, eſt principalement dans ce cas. Ce fait ne peut être conteſté de perſonne, ſurtout des agriculteurs qui habitent les pays dont le ſol en eſt compoſé, & qui labourent dans ſes débris. Un des produits de cette décompoſition, ou mieux de la décompoſition d'une de ſes parties, le feldſpath, eſt le KAOLIN, eſpèce d'argile avec laquelle on fait la porcelaine.

Les pays granitiques ſont généralement peu fertiles, ſoit à raiſon du peu d'épaiſſeur de la croûte décompoſée, la ſeule qu'on puiſſe labourer; ſoit à raiſon de la facilité avec laquelle les eaux pluviales qui les noient pendant l'hiver, s'en échappent par infiltration & évaporation pendant l'été; ſoit à raiſon de la petite quantité d'humus qu'ils renferment, & de la difficulté que trouve cet humus à devenir diſſoluble.

Une autre cauſe d'infertilité des pays granitiques, c'eſt l'action de la gelée ſur les champs labourés & enſemencés en ſeigle ou autre grain. Pendant l'hiver, l'eau qui y eſt imbibée, ſe glace & ſe criſtalliſe en filets perpendiculaires qui ſoulèvent la terre, & mettent à nu les racines, & cela d'autant plus que la gelée pénètre plus profondément. Ce phénomène, d'abord obſervé par Deſmareſt, a été pluſieurs fois vérifié par moi. *Voyez* GLACE.

J'ai beaucoup voyagé dans les pays granitiques, mais c'étoit plutôt comme minéralogiſte & botaniſte, que comme agriculteur. Je vais cependant indiquer le genre de culture qui y eſt ſuivi, & qui m'a paru en effet le plus convenable à leur nature. Je ne connois aucun ouvrage qui en ait traité ſous le point de vue où j'entreprends de les conſidérer ici.

Le peu d'épaiſſeur de la terre labourable dans les pays de Granit, & l'abondance des eaux en hiver, indiquent qu'il faut y labourer en billon, & c'eſt ainſi qu'on y laboure le plus généralement. Les billons mêmes y ſont le plus ſouvent très-étroits & très-bombés. *Voyez* BILLON.

L'humus étant peu abondant & peu ſuſceptible d'être diſſous dans les ſols granitiques, on ne doit tenter d'y cultiver que les céréales qui en conſomment peu, comme le SEIGLE, l'EPEAUTRE, l'AVOINE; auſſi ſont-ce ces grains qu'on y voit le plus communément.

Il ſeroit ſans doute poſſible de tirer de meilleures récoltes des terres granitiques en y mettant beaucoup de fumier; mais, d'un côté, les propriétaires de ces terres ſont pauvres, ont peu de beſtiaux; & de l'autre le fumier, qui ne ſe diſſout pas d'abord, eſt en majeure partie entraîné par les eaux

eaux de l'hiver ſuivant, dans les vallées, les ſeules parties généralement fertiles des montagnes, & ſurtout des montagnes granitiques.

Après la plantation des bois, ſurtout des châtaigniers & des pins, la culture la plus avantageuſe des terreins granitiques eſt celle des prairies artificielles, de trèfle & de ſainfoin, qui y donnent des récoltes ſans doute mediocres quand on les compare à celles des plaines, mais excellentes pour le ſol, & très-propres à augmenter celles des céréales qui viennent enſuite. J'y ai vu ſemer avec le plus grand ſuccès, preſque partout, des raves &, dans quelques localités, de la ſpergule, comme recoltes ſecondaires.

On ne mange nulle part de meilleurs fruits & de meilleurs légumes que dans les pays granitiques; mais ils y ſont petits, & les variétés les plus perfectionnées n'y ſont pas communes. L'art du jardinage y eſt à peine connu. Les vignes y proſpèrent rarement, & y donnent encore plus rarement du vin potable. On y recherche le chanvre & le lin, à raiſon de la nombreuſe population; mais ils n'y viennent que dans les vallées, & même ils y ſont rares & courts. C'eſt auſſi excluſivement dans ces vallées que ſe trouvent les prairies natureiles, ordinairement ſuſceptibles d'irrigation en totalité ou en partie, au moyen des nombreux ruiſſeaux qui deſcendent des montagnes.

J'appuie d'autant plus fortement ſur l'introduction des prairies artificielles & des raves dans les pays granitiques, que ces pays ſont généralement très-propres à l'élève & à l'engrais des chevaux, & des bêtes à cornes & des moutons, témoins le Limouſin, l'Auvergne, la Suiſſe & les Ardennes. Que d'argent ces animaux amènent chaque année dans ces pays! & combien plus ils y en feroient affluer ſi l'inſtruction, ce grand moyen de proſpérité, y étoit plus répandue!

Cependant, ſous quelques rapports, la culture eſt bien ſuivie dans les pays granitiques. Les propriétés y ſont allez généralement cloſes, ſoit par des haies ruſtiques garnies de grands arbres, ſoit par des murs en pierres ſèches. Les irrigations y ſont fréquemment puiſées. Le travail n'y eſt pas ménagé, ſoit pour faire des foſſés d'écoulement, ſoit pour enlever les pierres, ſoit pour reporter ſur les pentes les terres deſcendues dans les vallées. Combien je devrois louer le bon cœur de leurs habitans, de qui j'ai conſtamment été reçu avec la plus grande bienveillance!

Comme pierre à bâtir, le Granit eſt dans le cas d'être recherché lorſqu'on veut que les édifices ſoient éternels; mais il eſt très-difficile à tailler, & par conſéquent très-coûteux à employer. Quand on veut le travailler long-tems après ſa ſortie de la carrière, il faut le mouiller. (*Boſc.*)

GRAPPE, diſpoſition de fleurs & de fruits, ayant un pédoncule propre, inſéré ſur un pédoncule commun. *Voyez* le *Dictionnaire de Botanique.*

La queſtion de ſavoir ſi les Grappes de raiſin doivent être miſes dans la cuve a été débattue, dans le ſiècle dernier, parmi les agronomes. Elle ſera diſcutée au mot VIN. (*Boſc.*)

GRAPPES. On donne ce nom, dans l'art vétérinaire, à des excroiſſances rouges, plus ſenſibles & plus molles que les verrues, qui naiſſent au pâturon & autour du boulet du cheval, & encore plus ſouvent du mulet & de l'âne.

Lorſque les Grappes commencent à ſe montrer, il faut les couper, & panſer la plaie deux fois par jour avec du vinaigre, & enſuite avec du vert-de-gris juſqu'à parfaite guériſon.

Si les Grappes ſont la ſuite des eaux aux jambes, il eſt prudent de traiter d'abord l'animal pour cette dernière maladie, puis s'occuper de l'affection qui fait l'objet de cet article. *Voyez* EAU AUX JAMBES. (*Boſc.*)

GRAPPILLAGE. On donne ce nom à la recherche que font les femmes & les enfans des pauvres, des grappes de raiſin qui ont échappé aux vendangeurs.

Il eſt peu de vignobles où on ne ſe plaigne des abus du Grapillage. Des réglemens pour les prévenir ont été promulgués, mais non exécutés. Fréquemment les vendangeurs laiſſent exprès beaucoup de grappes pour venir eux-mêmes le lendemain les cueillir ou les faire cueillir par leurs femmes & leurs enfans.

On appelle grapilleurs tous ces petits voleurs des productions de la terre, ſi nombreux dans quelques parties de la France, dont on ne peut arrêter les déprédations que par une ſurveillance de tous les inſtans.

Il y a lieu d'eſpérer que le nouveau Code rural mettra un frein à toutes les plaintes qui s'élèvent contre eux. (*Boſc.*)

GRAS. On donne ce nom à une OROBANCHE qui nuit beaucoup à la culture de la CARDÈRE. *Voyez* ces deux mots.

GRAS, ſynonyme, en zoologie, du mot EMBONPOINT, & en agriculture, tantôt de FERTILE, tantôt d'ARGILEUX. *Voyez* ces mots.

GRAS-FONDU, dénomination d'une maladie des intéſtins des animaux domeſtiques, qui ſe manifeſte principalement par des déjections très-ſolides, entourées de filamens ou même de plaques minces, ayant l'apparence de la graiſſe, filamens & plaques qui ne ſont autres que de l'humeur muqueuſe des inteſtins à demi deſſéchée.

C'eſt au rang des maladies inflammatoires que doit être placé le Gras-fondu. Il eſt le plus ſouvent produit par un exercice outré. Quelquefois des purgatifs trop violens ou donnés à contre-tems le provoquent.

Cette maladie eſt peu dangereuſe quand elle n'eſt pas compliquée, & qu'elle eſt priſe à tems. Elle cède promptement à un régime rafraîchiſſant, tel que la diète & l'eau blanche dans laquelle on met un peu de vinaigre.

Mais quand l'animal ne veut plus manger, qu'il s'agite ſans raiſon, que ſes flancs battent vivement, qu'il fait des efforts infructueux pour rendre ſes excrémens, alors la maladie eſt grave, & il faut employer les remèdes actifs, tels que les ſaignées, les lavemens émolliens, les boiſſons nitrées, &c.

Les purgatifs & autres moyens irritans doivent être ſoigneuſement évités.

Quelquefois le Gras-fondu ſe complique avec la FOURBURE & la COURBATURE. *Voyez* ces deux mots. (*Bosc.*)

GRASSERIE. Les vers à ſoie ſont ſujets, pendant leurs mues, à une maladie qui porte ce nom, & qui eſt caractériſée par une enflure générale contre laquelle on ne connoit pas de remèdes. *Voyez* VER A SOIE.

GRASSETTE, nom vulgaire de l'ORPIN REPRISE.

GRASSETTE. *Pinguicula.*

Genre de plante de la diandrie monogynie & de la famille des *Lyſimachies*, qui réunit une douzaine d'eſpèces toutes fort difficiles à cultiver, mais qu'on doit cependant tenter de conſerver dans les jardins de botanique. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 14.

Eſpèces.

1. La GRASSETTE vulgaire.
Pinguicula vulgaris. Linn. ♃ Indigène.
2. La GRASSETTE à grandes fleurs.
Pinguicula grandiflora. Lam. ♃ Des Alpes.
3. La GRASSETTE des Alpes.
Pinguicula alpina. Linn. ♃ Des Alpes.
4. La GRASSETTE velue.
Pinguicula villoſa. Linn. ♄ Des Alpes.
5. La GRASSETTE de Portugal.
Pinguicula luſitanica. Linn. ♃ De Portugal.
6. La GRASSETTE élevée.
Pinguicula elatior. Mich. ♃ De la Caroline.
7. La GRASSETTE campanulée.
Pinguicula campanulata. Lam. ♃ De la Caroline.
8. La GRASSETTE jaune.
Pinguicula lutea. Mich. ♃ De la Caroline.
9. La GRASSETTE alpeſtre.
Pinguicula alpeſtris. Willd. ♃ Des Alpes.
10. La GRASSETTE en cornet.
Pinguicula involuta. Ruiz & Pav. Du Pérou.
11. La GRASSETTE à feuilles aiguës.
Pinguicula acutifolia. Mich. Du Canada.
12. La GRASSETTE naine.
Pinguicula pumila. Mich. ♃ De la Caroline.

Culture.

Toutes les Graſſettes, du moins celles que j'ai obſervées dans leur lieu natal, exigent un ſol continuellement humecté ſans être couvert d'eau. Il eſt indiſpenſable de leur en donner un pareil dans les jardins où on veut les introduire. Pour cela, il faut les planter dans un pot rempli de terre tourbeuſe, mêlée avec partie égale de terre argileuſe, pot qu'on mettra dans une terrine à moitié pleine d'eau, & qu'on abritera des rayons du ſoleil. L'eau de la terrine ſera renouvelée ſouvent, parce qu'elle feroit périr les Graſſettes ſi elle venoit à ſe putrefier.

J'ai rapporté des graines des trois eſpèces de Graſſettes qui ſont originaires de la Caroline. On a ſemé pluſieurs fois de celles des Graſſettes des Alpes, & elles n'ont pas levé. Il paroit qu'il faut, comme toutes celles des plantes marécageuſes, qu'elles ſoient miſes en terre très-peu après leur recolte, ſans quoi elles perdent leur faculté de germer.

La Graſſette vulgaire eſt donc preſque la ſeule qu'on puiſſe eſpérer de voir dans les jardins, & c'eſt la ſeule en effet qu'on voie dans ceux de Paris. Au moyen des précautions indiquées plus haut, on l'y conſerve fort bien tout l'été; mais je ne ſache pas que le même pied y ſoit reſté deux années de ſuite, probablement parce qu'on neglige pendant l'hiver, tems où les plantes de pleine terre ſont ordinairement abandonnées à elles-mêmes, de renouveler l'eau des terrines. Au reſte, on en eſt quitte pour aller chercher de nouveaux pieds au printems, pieds qu'on trouve abondamment dans les lieux conſtitués comme je l'ai dit plus haut. (*Bosc.*)

GRATE-CU : c'eſt le fruit du ROSIER SAUVAGE.

GRATERON, eſpèce de CAILLE-LAIT.

GRATGAL. *Randia.*

Genre de plante établi par Linnæus dans la pentandrie monogynie, qui a depuis été réuni à celui des GARDÈNES, parmi leſquels ſont compriſes les eſpèces qu'il contenoit. *Voyez* ce mot. (*Bosc.*)

GRATIOLE. *Gratiola.*

Genre de plante de la diandrie monogynie & de la famille des *Perſonnées*, qui renferme une vingtaine d'eſpèces, dont peu ſe cultivent dans nos jardins. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 16.

Eſpèces.

1. La GRATIOLE officinale, vulgairement *l'herbe-au-pauvre-homme.*
Gratiola officinalis. Linn. ♃ Indigène.
2. La GRATIOLE alſinoïde.
Gratiola alſinoides. Lam. Des Indes.
3. La GRATIOLE à feuilles d'hyſſope.
Gratiola hyſſopoides. Linn. ☉ Des Indes.

4. La GRATIOLE à feuilles de germandrée.
Gratiola chamædrifolia. Lam. Des Indes.

5. La GRATIOLE de Virginie.
Gratiola virginica. Lam. De Virginie.

6. La GRATIOLE portulacée.
Gratiola monieria. Linn. ♃ De Saint-Domingue.

7. La GRATIOLE du Pérou.
Gratiola peruviana. Linn. ☉ De l'Amérique.

8. La GRATIOLE rampante.
Gratiola repens. Swartz. De la Jamaïque.

9. La GRATIOLE à feuilles rondes.
Gratiola rotundifolia. Linn. Des Indes.

10. La GRATIOLE luisante.
Gratiola lucida. Willd. Des Indes.

11. La GRATIOLE à feuilles de véronique.
Gratiola veronicifolia. ☉ Des Indes.

12. La GRATIOLE à feuilles de lobélie.
Gratiola lobelioides. ☉ Des Indes.

13. La GRATIOLE à grandes fleurs.
Gratiola grandiflora. Retz. Des Indes.

14. La GRATIOLE à feuilles opposées.
Gratiola oppositifolia. Retz. Des Indes.

15. La GRATIOLE naine.
Gratiola pumila. Willd. ☉ Des Indes.

16. La GRATIOLE à quatre dents.
Gratiola quadridens. Mich. De la Caroline.

17. La GRATIOLE velue.
Gratiola pilosa. Mich. De la Caroline.

18. La GRATIOLE aromatique.
Gratiola aromatica. Lam. Des Indes.

Culture.

Plusieurs des Gratioles ci-dessus, ainsi que d'autres nouvelles venant de l'Amérique septentrionale, & dont j'ai apporté des graines, ont subsisté un ou deux ans dans nos jardins; mais je ne sache pas qu'il y en ait plus de deux qui y soient cultivées en ce moment, la Gratiole officinale & la Gratiole portulacée.

La première, qui se trouve en abondance dans quelques-uns de nos marais, où elle est recherchée comme purgatif des hommes & des animaux, se sème ou se plante en pleine terre & en place dans les jardins de botanique, les seuls où l'on a intérêt de la cultiver. L'unique soin qu'on en prend, c'est de l'abriter des rayons du soleil pendant l'été, & de lui donner de fréquens & abondans arrosemens.

La seconde exige la serre chaude; elle aime également l'humidité. On la multiplie par le déchirement de ses racines, qui tracent beaucoup. (*Bosc.*)

GRATTOIR, sorte de ratissoire qu'on emploie particulierement, dans les jardins, à recouvrir la trace des roues des voitures & des pieds des chevaux & qui est à peine connue aujourd'hui, tous les instrumens de ce genre pouvant remplir le même objet. *Voyez* RATISSOIRE.

GRAVELÉES (Cendres), résultat de l'incinération de la lie de vin desséchée.

Les cendres gravelées sont composées de potasse, d'un peu de chaux & de fer. On en fait usage dans la teinture, dans les verreries, &c. (*Bosc.*)

GRAVIER, pierres roulées, de moins d'un pouce de grosseur.

Plus grosses, les pierres roulées s'appellent GALET, & plus petites elles se nomment SABLE. *Voyez* ces deux mots.

Le Gravier fait le fond de beaucoup de plaines & de vallées, & par conséquent il est de l'intérêt des cultivateurs de connoître sa nature.

Il y a des Graviers calcaires, calcaro-argileux, calcaro-siliceux, argilo-siliceux & enfin siliceux. Les deux derniers sont les plus communs.

Tous les Graviers sont le résultat de la destruction des roches & du roulement de leurs débris dans les torrens. Ils sont d'autant plus abondans, que les montagnes d'où ils proviennent, étoient plus hautes ou plus étendues. C'est autour des grandes chaînes, comme celles des Alpes, qu'on en voit le plus; mais toutes en offrent. Leur principale production a eu lieu lorsqu'elles étoient deux ou trois fois plus élevées, & que les eaux qui en descendoient, étoient quatre à six fois plus abondantes. Aujourdhui il ne s'en forme plus que de petites quantités. *Voyez* MONTAGNES.

On trouve aussi des Graviers sur les bords de la mer, & ils sont, ou produits par la destruction des rochers qui forment les côtes, ou apportés par les RIVIÈRES. *Voyez* ce dernier mot.

Les terreins composés uniquement de Graviers sont heureusement assez rares. Presque toujours ils se trouvent mêlés avec de l'argile provenant le plus souvent de leur propre décomposition, & d'une petite quantité d'humus ou terreau. Ceux ainsi formés sont susceptibles de quelque culture, sont même productifs dans les années pluvieuses, parce que, laissant passer rapidement l'eau, ils n'en sont jamais surchargés comme les terreins argileux. Leur nature seche les rendant plus hâtifs que ces derniers, ils sont très-avantageux pour avoir des primeurs en pois, en haricots, &c., comme on le voit, aux environs de Paris, dans les plaines du Point-du-Jour, de Boulogne, des Sablons, de Colombe, de Gennevillers, &c. C'est d'engrais & d'eau dont ils ont le plus besoin; mais les engrais peuvent devenir pour eux une dépense inutile si le printems & l'été sont trop secs. Il est donc bon de chercher les moyens de les arroser; ce que permettent facilement certaines localités, comme celles de Houilles près Paris, & de Saint-Lucar en Espagne.

La plaine de Houilles est située sur le bord de la Seine, vis à-vis la terrasse de Saint-Germain. En fouillant de huit à dix pieds, on y trouve l'eau des infiltrations de la rivière. Les industrieux cultivateurs de cette commune & des deux ou trois

voiſines ont ſu tirer parti de cette circonſtance pour faire produire annuellement, par arpent, juſqu'à 150 francs à des terres qui, par les moyens ordinaires, n'auroient pas produit plus de 12 fr., & dans une autre localité 3 fr. Pour cela, ainſi que je l'ai détaillé dans la *Bibliothèque des propriétaires ruraux*, ſeconde année, ils creuſent, d'une manière extrêmement économique, un grand nombre de puits, & arroſent abondamment. *Voyez* au mot PUITS.

A Saint-Lucar, au rapport de Laſtéyrie, on fait, dans le ſable, de larges foſſés qui s'arrêtent à un pied au deſſus de l'eau infiltrée de la rivière, & c'eſt au fond de ces foſſés qu'on établit les cultures, qui ont ainſi toujours le pied dans l'eau.

Mais les localités de ces deux ſortes ſont rares, & il s'agit de cultiver, de la manière en même tems la plus économique & la plus fructueuſe, les terreins graveleux.

Puiſque c'eſt la ſéchereſſe du printems & de l'été, ainſi que le défaut d'humus, qui rend ces ſortes de terreins peu fertiles, il faut, au défaut d'arroſemens, non-ſeulement éviter les labours & les binages d'été, qui favoriſeroient leur deſſechement, mais même y cultiver de préférence des plantes qui, en couvrant conſtamment le ſol, empêchent l'evaporation de ſon humidité, tels que la luzerne, le trèfle, la veſce, la geſſe, &c. Il faut, au défaut de fumier, y enterrer ſouvent des récoltes de ſarraſin, de pois gris, de raves, &c. Le ſeigle & l'orge, & comme exigeant beaucoup moins de fertilité dans le ſol, & comme arrivant à maturité avant les ſéchereſſes de l'été, ſont, de toutes les céréales, celles qui leur conviennent le mieux, & que de fait on y voit le plus ſouvent. Il eſt certain que par ces procédés, ſuivis avec intelligence, on peut doubler, tripler même le produit de ces ſortes de terres.

Le fumier de vache, les curures d'étangs, ſont les meilleurs engrais pour les terreins graveleux. L'argile leur eſt très-avantageuſe quand on peut leur en fournir ſans frais de tranſport coûteux. Il faut leur ménager la chaux, les cendres & autres amandemens brillans.

Des haies vives, larges, multipliées, & dans la direction du levant au couchant, empêchant la trop grande action des rayons ſolaires & produiſant de la fraîcheur par le mouvement de leurs feuilles, ſont propres à concourir, avec les moyens précédens, pour aſſurer le ſuccès. De grands arbres dans ces haies, s'ils peuvent venir, feront un avantage de plus.

Qu'on ne diſe pas que ces haies occaſionnent une perte de terrein; car leur produit peut être tel dans quelques localités, qu'il vaille mieux planter un champ entiérement en bois taillis, que de le laiſſer en culture. Dans ce cas, l'orme, le chêne, le mahaleb, le bouleau, le ſaule-marſault & le peuplier griſard ſont les eſpèces à préférer.

Si les terreins graveleux ſont peu productifs, ce qu'ils produiſent eſt au moins d'excellente qualité, ſurtout les racines, comme les pommes de terre & les raves.

Le Gravier eſt fort recherché, tantôt ſous ſon propre nom, tantôt ſous celui de *ſable*, pour, avec la chaux, concourir à la conſtruction des édifices, & ſurtout ſeul pour recouvrir les allées des jardins. Aux environs de Paris il eſt, pour ce dernier objet, la matière d'un petit commerce. Ou on le retire de la riviere, & alors il eſt exempt d'argile & les grains ſont égaux; ou on l'extrait dans les plaines qui en ſont formées, par le moyen de fouilles de huit à dix pieds de profondeur, & alors il eſt mêlé d'argile & de gros cailloux, dont on le débarraſſe par des criblages à la claie. Je renvoie ce que j'aurai à dire ſur ſon emploi dans le jardinage, au mot SABLE. (*Bosc.*)

GREFFE, reſultat de l'inſertion d'un ou de pluſieurs boutons iſolés ou laiſſés ſur leur branche, ſur le tronc ou les branches d'un autre végétal vivant, pour en changer l'eſpèce ou la variété.

Pour qu'une Greffe réuſſiſſe, il faut qu'il y ait un certain degré d'analogie entre la plante qu'on veut greffer & celle ſur laquelle on la greffe

C'eſt ſur les arbres, arbriſſeaux & arbuſtes qu'on exécute preſqu'excluſivement des Greffes.

Par la Greffe on conſerve & multiplie les variétés & ſous-variétés des arbres fruitiers, & beaucoup de celles des arbres d'agrément. Par ſon moyen on multiplie quantité d'eſpeces d'arbres étrangers qui ne donnent pas de fruits dans notre climat.

Le caractère botanique des arbres n'eſt pas changé par la Greffe; mais ces arbres ſont ſouvent modifiés dans leurs dimenſions, dans leur aſpect, dans la durée de leur exiſtence, dans la ſaveur de leurs fruits. Elle accélère de pluſieurs années leur fructification, bonifie les fruits qui ſe mangent, en augmente le nombre & en aſſure la récolte, &c.

Il a été obſervé que les Greffes ſur les vieux poiriers, pour en changer la variété, réuſſiſſoient bien plus certainement lorſqu'ils avoient été greffés ſur franc, que lorſqu'ils l'avoient été ſur coignaſſier; ce qui eſt une preuve que la Greffe affoiblit l'arbre. Une autre preuve du même genre ſe tire des arbres étrangers d'agrément, qui donnent moins ſouvent des graines fertiles lorſqu'ils ſont greffés, que lorſqu'ils ne le ſont pas.

Un grand nombre de faits prouvent que la Greffe d'une eſpèce ou d'une variété délicate ſur une eſpèce ou une variété plus forte donnoit une plus grande vigueur à la première. Une eſpèce étrangère, ſenſible à la gelée, la brave beaucoup mieux lorſqu'elle eſt greffée ſur une eſpece indigène, comme le prouve le NEFLIER du Japon, greffé ſur l'épine. *Voyez* ce mot.

L'époque de l'importante invention de la Greffe ſe perd dans la nuit des tems. On voit que les Phéniciens la pratiquoient habituellement. Les auteurs romains ont décrit leurs principales ſortes. Depuis

la renaiſſance de l'agriculture comme art, on en a fait connoître un grand nombre d'autres qui ſe trouvent mentionnés dans les écrits d'Olivier de Serres, de la Quintinie, d'Agricola, de Miller, de notre Duhamel, de Cabanis, de Rozier, &c.

On range généralement les diverſes ſortes de Greffe en trois ſections.

La première comprend les *Greffes par approche*. Elle renferme toutes les ſortes de Greffes qui s'effectuent au moyen de quelques-unes des parties des végétaux qui tiennent à un ou pluſieurs individus munis de leurs racines.

La ſeconde réunit ce que j'appelle les *Greffes par ſcions ou jeunes pouſſes*. Elle offre toutes les ſortes de Greffes qu'on pratique au moyen des parties boiteuſes, telles que bourgeons, rameaux, tameaux & branches coupées ſur un individu, & tranſportées ſur un autre, ou à une autre place ſur le même arbre.

La troiſième raſſemble ce qu'il faut nommer les *Greffes par gemma*. Elle eſt compoſée de celles qu'on fait au moyen des yeux, boutons ou gemmas tranſportés avec la portion d'écorce qui les entoure d'un arbre ſur un autre, ou ſur une autre partie du même arbre.

A cette première diſtribution, je propoſe d'en joindre une autre non moins avantageuſe : c'eſt de réunir toutes celles d'une même ſection par groupe, de manière à former des ſeries diſtinguées par des caractères propres, & rangées ſuivant l'ordre de leurs affinités, en commençant par les plus ſimples, & de placer à la ſuite de chacune d'elles leurs variétés & ſous-variétés. De plus, pour s'entendre plus facilement, je propoſe de donner à toutes un nom qui ſera, ou celui de leur inventeur, ou celui d'un agronome célèbre de l'époque ou du pays où elle a été inventée, &c.

SECTION PREMIÈRE.

Greffes par approche.

Cette ſection offre pour caractère commun, la *réunion de deux ſujets enracinés & vivant chacun iſolément, juſqu'à ce que la ſoudure de leur point de jonction, ainſi que la communication de leur ſève, ſoit effectuée.*

On peut comparer les Greffes de cette ſection aux marcottes, qui, comme elles, vivent aux dépens de leur mère, juſqu'à ce qu'elles aient pris ſuffiſamment de racines pour ſe ſuffire à elles-mêmes. La Nature en offre ſouvent des exemples. Ce ſont les plus longues à exécuter. On peut les effectuer à toutes les époques de l'année, excepté dans le tems des fortes chaleurs & des grandes gelées ; cependant celles de l'aſcenſion ou de la deſcenſion de la ſève ſont les plus favorables. Elles ſe pratiquent principalement ſur les arbres qui ont l'écorce trop épaiſſe, ſur ceux qui pouſſent très-lentement, ſur ceux qui ont des ſucs propres très-abondans, parce que les autres y réuſſiſſent difficilement.

Leur théorie conſiſte, 1°. à faire aux parties qu'on veut greffer les unes ſur les autres, des plaies bien nettes & proportionnées à leur groſſeur, depuis l'épiderme juſqu'à l'aubier, ſouvent dans l'épaiſſeur du bois, & quelquefois même juſque dans l'étui médullaire, ſuivant l'exigence des cas ; 2°. à réunir ces plaies de manière qu'elles ne laiſſent entr'elles que le moins poſſible de vide, & que ſurtout les feuillets du liber ſoient joints enſemble exactement dans un très-grand nombre de points ; 3°. à fixer ces parties au moyen de ligatures & de tuteurs ſolides, pour empêcher tout dérangement ; 4°. d'abriter ces plaies de la lumière, de l'eau & de l'air au moyen d'emplâtres durables ; 5°. de ſurveiller le groſſiſſement des parties pour prévenir toutes nodoſités difformes nuiſibles à la circulation de la ſève, & ſurtout empêcher que les branches ne ſoient coupées par les ligatures ; 6°. enfin, à ne ſevrer les Greffes de leurs pieds naturels que lorſque la ſoudure ou l'union des parties eſt complétement effectuée.

Les ſortes & les variétés de Greffe de cette ſection étant nombreuſes, il devient néceſſaire de les diviſer en cinq ſéries, d'après les parties qui concourent à les effectuer.

PREMIÈRE SÉRIE.

Greffes par approche ſur tige.

Greffe MALESHERBES, Greffe par approche ſur tige de gourmands, ſur l'arbre qui les a produits. Par cette Greffe on ſe propoſe de rétablir l'équilibre entre les diverſes parties du même arbre, en faiſant en ſorte que celles de ces parties qui ont de la ſève par excès, la répartiſſent ſur celles qui en ſont moins pourvues.

G. FORSEYTH, Greffe par approche ſur tige de rameaux, ſur l'arbre qui les a produits. Son but eſt de remplacer des branches d'arbres fruitiers, conduits en eſpaliers, en vaſes & ſurtout en quenouilles dans les parties qui en manquent.

G. MICHAUX, Greffe par approche ſur tige de branches de l'arbre qui les a produites. Son mérite conſiſte à faire produire aux arbres d'agrément des effets plus pittoreſques, & à faire fournir des bois courbes aux chênes & autres arbres de haut ſervice.

G. CAUCHOISE, Greffe par approche ſur tige d'une tête d'arbre, ſur un ſujet qui en manque. Les cultivateurs du pays de Caux en font fréquemment uſage pour rétablir leurs pommiers à cidre lorſqu'ils ont été rompus par le vent au deſſous de la Greffe.

G. BRADELEY, Greffe par approche ſur tige d'un rameau terminal, ſur celle à laquelle on l'a coupé, & au moyen d'une agraffe. C'eſt pour transformer une eſpèce qu'on ne peut greffer

autrement en une autre plus rare. On l'emploie principalement pour la multiplication des arbres réſineux.

G. VARRON, Greffe par approche ſur tige d'un rameau lateral, qui remplace la cime du ſujet au moyen d'une fente. C'eſt celle qui eſt le plus communément employée. Elle eſt très-avantageuſe pour multiplier les arbres à bois dur qui reſiſtent aux autres ſortes de Greffes, tels que les houx, les chenes & les hêtres.

Si de deux arbres greffés par approche on coupe l'un à un pied au deſſous de la Greffe, la partie au deſſous de la Greffe continuera de vegeter, pouſſera même des bourgeons. Mariotte cite cette expérience pour prouver que les arbres peuvent être excluſivement nourris par la ſeve deſcendante.

G. SYLVAIN, Greffe par approche ſur tige avec deux têtes croiſées. Cette Greffe ſe montre fréquemment dans les bois. On peut l'employer pour faire des montans vivans aux portes des enclos.

G. HYMEN, Greffe par approche ſur tige, avec accolement des deux troncs & de leur tête. On la pratique ſur les arbres foreſtiers afin d'avoir des courbes, & auſſi pour réunir les deux ſexes des arbres dioïques.

G. DUMOUTIER, Greffe par approche ſur tige, au moyen de quatre eſquilles de bois, entrant les unes dans les autres. Quelque difficile qu'il ſoit de pratiquer cette Greffe, elle eſt préférable dans certains cas, parce que, fourniſſant un plus grand nombre de points de coïncidence, elle offre des chances plus nombreuſes de réuſſite. De plus, elle eſt d'une ſolidité à l'épreuve des vents.

G. MONCEAU, Greffe par approche ſur tige, au moyen de l'amputation de la tête du ſujet, de ſa taille en coin, & de ſon introduction dans une entaille faite à la tige de l'arbre portant la Greffe.

G. NOEL, Greffe par approche ſur tige, au moyen de l'amputation de la tête de pluſieurs ſujets, de leur taille en coin, & de leur introduction dans des entailles faites aux arbres & placées les unes au deſſus des autres.

G. VRIGNY, Greffe par approche ſur tige, au moyen de l'amputation de la tête du ſujet, de ſa taille en bec de plume, & de ſon application ſur l'aubier de l'arbre portant la Greffe.

G. DUHAMEL, Greffe par approche ſur tige, au moyen de l'amputation de la tête des ſujets, de leur taille en tenons, & de leur application dans des mortaiſes pratiquées ſur l'arbre à greffer.

G. DENAINVILLERS, Greffe par approche ſur tige, au moyen de l'amputation de la tête des ſujets, de leur taille en biſeau long, & de leur introduction entre l'aubier & l'écorce de l'arbre à greffer.

G. FOUGEROUX, Greffe par approche ſur tige, au moyen de la réunion de pluſieurs ſujets qu'on accole, en leur conſervant la tête, à un arbre planté au milieu d'eux.

A l'aide de ces ſix dernières ſortes de Greffes, on parvient à faire croître un arbre plus rapidement qu'il eſt dans ſa nature de le faire, en lui donnant deux ou un plus grand nombre d'appareils de racines. Il eſt probable que des arbres fruitiers, ainſi greffés, donneroient des fruits plus gros & plus ſavoureux.

Deux frênes d'Amerique, greffés ainſi & comparés à un autre frêne de même eſpèce planté en même tems dans leur voiſinage, ont offert, au bout de deux ans, une groſſeur double dans la tige unique qu'on leur a taillée.

G. MUSEUM, Greffe par approche ſur tige, en coupant en deux parties égales les gemmas terminaux, avec une portion de leurs bourgeons, & les réuniſſant pour n'en former qu'un ſeul appartenant à deux arbres. C'eſt une des plus ſolides. Elle peut ſervir à fournir des arbres d'un effet pittoreſque dans les jardins, & du bois anguleux de différentes formes, très-propres aux arts.

G. EN ARC, Greffe par approche ſur tige, en faiſant décrire une portion de cercle aux individus, & les uniſſant enſemble. Son but eſt de donner des formes ſingulieres aux arbres, & des bois courbes à la marine.

G. EN BERCEAU, Greffe par approche ſur tige & ſur branche, en faiſant décrire une portion de cercle aux premiers, & diſpoſant les ſecondes en loſange. Il eſt très-facile & très-avantageux de pratiquer la Greffe en berceau dans la conſtruction des BERCEAUX & des TONNELLES (*voyez* ces mots), compoſés d'arbres de même eſpèce ou d'eſpèces très-voiſines.

G. PAR COMPRESSION, Greffe par approche ſur tige, au moyen de leur ſimple compreſſion. Il eſt poſſible de tirer un parti utile ou agréable de cette Greffe dans certains cas.

G. DE DIANE, Greffe par approche ſur tiges contournées les unes autour ou à côté des autres en ſpirale dans la hauteur du tronc.

G. MAGON, Greffe par approche de tiges compoſant un ſeul tronc, au moyen d'écorcemens lateraux & correſpondans ſur les individus. On pratique cette Greffe en Eſpagne ſur les oliviers, & on obtient des arbres bien plus gros & bien plus productifs que ceux greffés d'une autre manière. Elle offre le principal des avantages des Greffes Noel, Vrigny, Duhamel, Denainvillers & Fougeroux, c'eſt-à-dire, un plus grand nombre de racines.

G. CHINOISE, Greffe par approche ſur tiges fendues longitudinalement en différentes parties, & chacune d'elles réunies à des parties ſemblables pour ne compoſer qu'un ſeul tronc. Ne fût-ce que comme ſingulière, cette Greffe mériteroit d'être exécutée; mais pluſieurs autres raiſons déterminantes militent auſſi en ſa faveur.

G. COLUMELLE, Greffe par approche d'une tige ſur la racine d'un arbre différent. Elle peut être ſouvent employée pour multiplier des arbres qui ont peu de branches ou des branches trop élevées.

Digitized by Google

G. Virgile, Greffe par approche d'une tige paſſée à travers un tronc perforé dans le milieu de ſon diamètre. Elle a été préconiſée par Virgile; & quoiqu'il y en ait de plus ſimples & de plus ſûres, on peut trouver des cas où il eſt utile ou agréable de la pratiquer.

Seconde série.

Greffes par approche ſur branches.

G. Cabanis, Greffe par approche ſur branches, au moyen d'entailles correſpondantes juſqu'à la moitié de l'épaiſſeur des parties. Elle eſt employée frequemment & avec ſuccès, dans les pépinières, pour multiplier les eſpèces d'arbres qui reprennent difficilement par les autres ſortes.

G. Agricola, Greffe par approche ſur branches accolées enſemble au moyen d'entailles longitudinales. Elle ſe pratique encore plus frequemment que la précédente, pour multiplier les arbres précieux à bois dur.

G. Aiton, Greffe par approche ſur branches pour les arbres reſineux, & ceux qui ſont toujours verts. Elle eſt ſouvent avantageuſe; mais les arbres qui en réſultent, ſont généralement de peu de durée.

G. Rozier, Greffe par approche ſur deux branches mères, dont les bourgeons ſont diſpoſés en loſange, & greffés à leurs points de ſection. Elle eſt très-propre à fournir des haies d'une grande défenſe, & des eſpaliers d'une ſeule pièce, très-productifs.

G. en losange, Greffe par aproche ſur branches diſpoſées en loſange, & unies à leurs points de ſection. Son but eſt le même que celui de la précédente.

G. Égyptienne, Greffe par approche ſur branches de pluſieurs arbres, ſur la tige d'un autre individu placé au milieu d'eux. Elle ne remplit peut-être pas toujours ſon objet; mais elle demande à être connue.

G. Buffon, Greffe par approche de branches d'un arbre, incruſtées ſur des tiges de ſujets placés dans ſa circonférence.

G. Caton, Greffe par approche de bourgeons comprimés pendant leur croiſſance. Il eſt certain que les propriétés attribuées à cette Greffe par les Anciens ſont erronées; cependant il eſt des cas où elle doit être employée.

Troisième série.

Greffes par approche ſur racines.

G. Malpighi, Greffe par approche de racines tenant aux ſouches de deux arbres voiſins.

G. Lemonnier, Greffe par approche de ſouches de racines entr'elles, en conſervant une ſeule tige.

C'eſt moins pour multiplier les eſpèces que pour retablir les arbres languiſſans, qu'on doit employer ces deux Greffes.

Quatrième série.

Greffes par approche de fruits.

G. Pomone, Greffe par approche de fruits, s'uniſſant dès leur naiſſance dans les boutons qui les renferment. On peut la pratiquer pour avoir des fruits plus gros & d'une forme ſingulière.

G. le Berriays, Greffe par approche de fruits d'un arbre ſur un rameau d'un autre individu. Elle prouve que la Greffe ne change pas la nature des fruits.

Cinquième série.

Greffes par approche de feuilles & de fleurs.

G. Adanson, Greffe par approche de feuilles & de fleurs, s'uniſſant, dans leur jeuneſſe, à d'autres parties de végétaux. Quoiqu'elle ne ſoit qu'une monſtruoſité, il eſt bon de l'indiquer, parce que la Nature l'offre quelquefois.

La principale des cautes qui font quelquefois manquer les Greffes de ces cinq ſéries, c'eſt que les plaies ſe guériſſent ſans s'unir; mais il eſt toujours facile de recommencer l'opération tant que les arbres ou les branches ne ſont pas entamés au-delà de leur moitié. Il n'y a donc qu'un retard à craindre en les pratiquant. Un ſimple lien d'oſier ſuffit quelquefois pour déterminer la ſoudure; d'autres fois il faut une poupée pour ſouſtraire la plaie à l'influence deſſéchante de l'air, même de la mouſſe ou de la terre entretenue dans une conſtante humidité.

Les plaies faites au bois des arbres greffés par approche ſe recouvrent par ſuite du groſſiſſement de l'arbre, mais elles ne ſe réuniſſent pas. La ſoudure n'a lieu que par l'écorce. Si les Greffes de ces ſéries ſont plus ſolides que celles des autres, cela tient à l'enchevêtrement du bois ou à l'étendue de la ſoudure. On gagne, au reſte, toujours à ne ſevrer ces ſortes de Greffes qu'un an après celle où on s'eſt aſſuré de leur ſoudure, ſurtout quand elles appartiennent à des eſpèces à bois dur. C'eſt pour ſe trop preſſer, que tant de jardiniers perdent leurs peines & quelquefois leurs arbres.

SECTION SECONDE.

Greffes par approche.

Le caractère commun des Greffes de cette ſection eſt fondé ſur ce qu'on emploie pour les effectuer, de jeunes pouſſes boiſeuſes, comme *bourgeons, ramilles, rameaux, petites branches & racines qu'on ſépare de leur individu pour les placer ſur une autre, afin d'y vivre & d'y croître à ſes dépens.*

Ces ſortes de Greffes peuvent être regardées comme des boutures, qui, au lieu d'être placées dans la terre, le ſont dans des végétaux. Pour qu'elles réuſſiſſent, il faut qu'il y ait analogie marquée entre les ſèves du ſujet qui fournit & de celui qui reçoit la Greffe. Toutes s'effectuent au moyen de l'amputation des Greffes, & ſouvent de la tête de l'arbre ſur lequel on veut les placer. Comme elles ſont plus faciles à pratiquer que celles de la ſection précédente, leur uſage eſt beaucoup plus général. On les effectue ſur des arbres de tout âge. Elles ont pour principaux buts, 1°. de transformer des pieds d'eſpèces communes en eſpèces rares; 2°. de multiplier des variétés qui ne ſe reproduiſent pas par le ſemis de leurs graines; 3°. de hâter la fructification de quelques eſpèces ou variétés. Ce dernier avantage n'a ſouvent lieu qu'aux dépens de la durée.

Ces Greffes ſe font au printems, à l'époque de la ſève montante, avec de jeunes branches un peu moins avancées que le ſujet, coupées, à cet effet, quelque tems d'avance, & placées dans un terrein frais, à l'expoſition du nord, afin d'en retarder la végétation. On peut auſſi les faire, dans les cas de néceſſité, à toutes les époques de l'année, ainſi que l'a prouvé M. Raſt Maupas.

Couper ces ſortes de Greffes dans leur partie ſupérieure à une petite diſtance d'un gemma, & les aiguiſer inférieurement en forme de lame de couteau, ſont les préparations qu'elles exigent. Il eſt important, en les faiſant, de ne pas érailler l'écorce du dos, & en conſéquence de ſe ſervir d'un greffoir extrêmement bien affilé. On pratique ſouvent à l'endroit de ce dos nû la plaie commence, une entaille de chaque côté, entaille qui fournit un plus grand nombre de points de contact entre les écorces, & aſſure par conſéquent la repriſe & la ſolidité de la Greffe.

L'amputation de la tête des ſujets eſt toujours néceſſitée dans cette ſorte de Greffe. Elle doit être faite avec un inſtrument bien tranchant; & ſi la groſſeur oblige de faire uſage de la ſcie, il faut unir la plaie avec la plane ou la ſerpe. Cela fait, on fend le tronc reſtant perpendiculairement, avec un ciſeau de menuiſier à large lame, en ayant attention que l'écorce ne ſoit pas morcelée. Il eſt plus avantageux que la fente ſoit trop longue que trop courte. Pour que la fente ſe faſſe bien, il faut choiſir un endroit où il n'y ait ni courbures ni branches.

Placer la Greffe dans la fente eſt une opération qui demande beaucoup d'adreſſe & de célérité. On entr'ouvre d'abord la fente au moyen du bec de la ſerpette ſi le ſujet eſt foible, ou d'un coin de bois chaſſé par un maillet s'il eſt gros. Enſuite on y inſère la Greffe ſans efforts, afin que les bords des écorces ne ſoient pas déchirés; enfin, on la diſpoſe de manière que les dernières couches de l'écorce & celle de l'aubier correſpondent exactement. Cette précaution eſt de rigueur pour la réuſſite. Il n'exiſte d'exception à ce principe que pour un petit nombre d'arbres: la vigne en eſt une. On doit ne faire aucune attention à la coincidence des épidermes. Pour maintenir la Greffe & ſurtout les écorces dans la poſition où on les a miſes, il eſt néceſſaire d'employer des ligatures. Les meilleures ſont les plus ſimples, telles que de jeunes écorces d'orme, de frêne, de tilleul, du jonc, des brindilles d'oſier. A leur défaut, il faut employer de la filaſſe, de la ficelle, de la laine, &c.

Pour terminer l'opération, on couvre la tête du ſujet & la baſe de la Greffe, d'une emplâtre propre à les garantir du hâle, de la lumière, de la pluie, & de les entretenir dans un état conſtant d'humidité favorable à la ſoudure des écorces. Le plus ſimple, qu'on appelle *onguent de Saint-Fiacre*, eſt encore le meilleur, c'eſt-à-dire, deux parties de terre franche mêlée avec une de bouſe de vache, ou à ſon défaut, de moulle, de foin, &c. Ces ſortes d'emplâtres, qu'on appelle *poupées*, doivent être plus épaiſſes dans leur milieu. Pour empêcher qu'elles ſoient gerçées par le hâle ou diſſoutes par la pluie, on les entoure d'un vieux linge, de moulle, de foin, &c. qu'on lie avec de l'oſier ou du jonc.

Au printems ſuivant, lorſque le développement des nouveaux bourgeons eſt effectué, on ſupprime les poupées.

On fait auſſi uſage ſans inconvéniens, ſurtout pour les arbres fruitiers, d'une compoſition légérement chaude de téſine, de ſuif & de cire.

Quelques jours après que la Greffe eſt poſée, il faut enlever les bourgeons qui ſe ſont développés ſur la tige des ſujets, à un ou deux près des plus foibles, qu'on laiſſe vers le haut, pour ne les ſupprimer qu'à la ſeconde ſève, & on renouvelle cet ébourgeonnement toutes les fois qu'il devient néceſſaire.

Ces bourgeons conſervés ſont utiles ſous trois rapports: 1°. ils attirent la ſève des racines; 2°. ils fourniſſent à la ſève les moyens d'élaboration qu'elle a beſoin de trouver dans l'air avant de revenir aux racines; 3°. ils conſomment une partie de cette ſève, & empêchent le bourgeon de la Greffe de devenir un gourmand que le moindre vent pourroit décoler. Malgré cette précaution, il eſt ſouvent néceſſaire de donner un tuteur à ce bourgeon.

Dans les années ſèches, cette Greffe ſe deſſèche quelquefois par défaut de feuilles, ſurtout quand elle eſt ſur un ſujet élevé & expoſé à une grande évaporation. Mouiller la poupée & arroſer fortement le pied ſont des moyens propres à prévenir ces accidens, moyens qui étoient connus des Anciens, ainſi qu'on le lit dans les Georgiques.

Dans les pays froids, il eſt quelquefois prudent d'envelopper, aux approches de l'hiver, les Greffes des eſpèces délicates, avec du foin ou de la mouſſe, pour diminuer les effets des fortes gelées de cette ſaiſon.

Les

Les Greffes en fente ſe diviſent comme celles en approche, en cinq ſeries.

PREMIÈRE SÉRIE.

Greffes en fente proprement dites.

G. ATTICUS, Greffe en fente à un ſeul rameau de diamètre plus petit que celui du ſujet : c'eſt la plus ſimple, la plus généralement & la plus anciennement pratiquée. On l'établit à toutes les hauteurs, & ſouvent au collet des racines. On gagne, dans ce dernier cas, un degré de certitude de plus, à raiſon de l'humidité qui règne conſtamment autour d'elles. Quelques agronomes ont prétendu que la Greffe ſur le collet des racines ne donnoit pas d'auſſi beaux arbres que celle faite à une certaine élévation du ſol; mais l'expérience n'appuie pas leur aſſertion.

G. OLIVIER DE SERRES, Greffe en fente de rameaux ſur des branches nouvellement marcotées. Elle diffère peu de la précédente, faite ſur le collet des racines. On l'emploie principalement ſur la vigne. Il eſt poſſible auſſi d'en faire uſage pour faire gagner une & même deux années aux arbres qu'on multiplie de marcotes dans les pépinières, & qu'on eſt dans l'intention de transformer en eſpèces plus rares.

G. BERTEMBOISE, Greffe en fente de rameaux portés ſur un ſujet taillé en biſeau, dans la partie qui n'eſt pas occupée par la Greffe. Comme cette Greffe demande une opération de plus que la première, & qu'elle n'offre aucun avantage particulier, on la pratique rarement dans les pépinières. C'eſt la *Greffe en fente à bec de flûte* de quelques auteurs.

G. KUFFNER, Greffe en fente à un ſeul rameau de même diamètre que le ſujet, & dont un des côtés eſt enlevé pour être remplacé par la Greffe. Elle ſe pratique de pluſieurs manières, qui rentrent dans celles à coupe perpendiculaire, dans celles à coupe oblique & dans celles à cran. On en fait peu uſage à raiſon de ſa difficulté.

G. RAST-MAUPAS. Greffe en fente à yeux dormans, en réſervant les branches du ſujet placées au deſſous de la Greffe. Elle ne diffère de la première de cette ſerie, que par l'époque de ſon exécution, qui eſt l'automne, & par la conſervation des branches.

G. FERRARI, Greffe en fente à un ſeul rameau de même diamètre que la tige du ſujet. Elle s'emploie fréquemment à Gênes pour greffer les jaſmins. Tantôt on la place dans une fente qui paſſe par le centre, tantôt dans une fente pratiquée autre part.

G. LÉE, Greffe à un ſeul rameau taillé par le bas en coin triangulaire, & placé ſur le ſujet dans une rainure de même forme, ſans fendre le cœur du bois. Elle nous vient d'Angleterre, mais elle ſe pratique aujourd'hui aſſez fréquemment dans les pépinières de France.

G. MILLER, Greffe à un rameau placé ſur le bord de la circonférence de la coupe du ſujet. On peut la modifier de beaucoup de manières. Dans la première, le ſujet & la Greffe ſont ſeulement coupés obliquement; dans la ſeconde, le ſujet eſt coupé très-obliquement de deux côtés, & la Greffe eſt entaillée inégalement; dans la troiſième, c'eſt au contraire le ſujet qui eſt entaillé. Ces Greffes ſont du nombre de celles qu'on appelle *Anglaiſes*. On les emploie aſſez ſouvent; mais elles ſont fort difficiles & fort longues à faire.

G. ANGLAISE, Greffe à un ſeul rameau de même diamètre que le ſujet, offrant chacun une eſquille interpoſée entr'elles.

Pour pratiquer la Greffe anglaiſe proprement dite, il faut couper en biſeau ou bec de flûte très-prolongé la tête du ſujet, dont la groſſeur peut être depuis celle d'une plume juſqu'à celle du doigt. On fait enſuite, vers le milieu de la longueur du biſeau & dans toute ſa longueur en deſcendant, une fente d'un à deux centimètres de profondeur. Ces deux opérations ſe répètent, mais en ſens contraire, ſur le rameau deſtiné à être greffé. L'ajuſtage des parties doit être le plus exact poſſible, & être recouvert par une poupée qui le défende du contact de l'air.

Cette ingénieuſe Greffe eſt des plus ſûres & des plus ſolides. On la réſerve pour la multiplication des arbres à bois dur, tels que les chênes, les hêtres, les charmes, &c.

G. LENOSTRE, Greffe en fente à un ſeul rameau placé ſens deſſus deſſous. Elle n'eſt propre qu'à inſtruire ou à amuſer.

G. PALLADIUS, Greffe en fente à deux rameaux placés à l'oppoſé, occupant chacun la demi-circonférence du diamètre. C'eſt une double Greffe attique, qui a ſur elle l'avantage de multiplier les chances de la repriſe, & de régulariſer plus promptement la tête de l'arbre. On la pratique très-fréquemment ſur les arbres à fruits, qui ont plus de trois à quatre ans. Par ſon moyen il eſt poſſible de placer ſur le même pied les deux ſexes des arbres dioïques, ou des variétés différentes de fleurs ou de fruits. Elle offre deux variétés, c'eſt-à-dire que, ou on fait paſſer la fente par le centre, ou on la fait paſſer entre le centre & la circonférence.

G. DE LAVIGNE, Greffe à deux rameaux placés des deux côtés de la circonférence du ſujet, ſans offenſer la moële. Elle diffère très-peu de la Greffe Lée, & ſe pratique le plus ſouvent en terre.

G. CÉSAR-CONSTANTIN, Greffe en fente à deux rameaux, avec ſuppreſſion de la moële du ſujet. On l'a indiquée, mais à tort, comme propre à donner le moyen de changer la ſaveur, l'odeur & la couleur des fruits, en ſubſtituant des liqueurs ou des poudres à la moële. En effet, l'expérience a prouvé la ſutilité de ces moyens.

G. LAQUINTINIE, Greffe à deux fentes, parta-

geant en quatre parties égales le diamètre de la tige du sujet, sur lequel on place quatre rameaux. Elle ne diffère de la Greffe Palladius que parce qu'au lieu de faire seulement une fente transversale, on en fait deux qui se croisent à angles droits. Elle est très-pratiquée dans les pays où les cultivateurs croient qu'il y a généralement de l'avantage à greffer les arbres lorsqu'ils sont parvenus à la grosseur du bras.

Ce seroit ici le lieu de discuter cette opinion; mais, pour ne pas interrompre le sujet que je traite, je dirai seulement que si les Greffes sur vieux sujets poussent plus vigoureusement, & portent plus promptement du fruit, elles réussissent moins souvent, se soudent plus difficilement, & par conséquent se décolent plus aisément, &, quoiqu'on ait avancé le contraire, doivent durer moins long-tems que celles qui se sont complétement identifiées avec le sujet.

Deuxième série.

Greffes par scions en couronne.

G. Dumont, Greffe en tête, à un seul rameau échancré triangulairement à sa base pour être posé sur un sujet taillé en coin. Elle diffère peu de la Greffe Kuffner, & est peu employée. C'est la *Greffe par enfourchure*, *la Greffe à cheval* de quelques auteurs.

G. Hervy, Greffe en tête, à un seul rameau taillé en coin par sa base pour être posé sur un sujet, dans une entaille triangulaire. Elle n'est que la contre-partie de la précédente. M. Costa vante beaucoup son usage entre deux tettes pour la vigne.

G. Pline, Greffe en couronne, à rameaux insérés entre l'aubier & l'écorce du sujet, c'est-à-dire, en couronne proprement dite. On l'exécute en coupant la tête du sujet, en écartant avec un petit ciseau l'écorce de l'aubier, & en introduisant, dans les ouvertures, des Greffes amincies par le gros bout en forme de coin. C'est principalement sur les arbres à fruits à pepins qu'elle réussit. Elle s'emploie moins aujourd'hui qu'autrefois. On met depuis cinq jusqu'à douze Greffes autour de la même circonférence.

G. Théophraste, Greffe en couronne, à rameaux insérés entre l'aubier & l'écorce du sujet, en fendant cette dernière. Souvent, en voulant pratiquer la précédente, on exécute celle-ci.

G. Liebaut, Greffe en couronne, à rameaux insérés sur le collet de la racine de forts sujets. Olivier de Serres la recommande pour établir des mères de marcottes; & en effet, elle est très propre à remplir cet objet.

Troisième série.

Greffes par scions en ramilles.

G. Huart, Greffe en ramille, posée sur une entaille triangulaire, faite aux dépens des deux tiers du diamètre de la tige du sujet. Il n'y a encore que peu d'années qu'on exécute cette Greffe, dont le principe est si intéressant sous le point de vue physiologique, & dont les résultats sont si agréables. On la connoît sous les noms de *Greffe à la Pontoise*, du lieu natal de M. Huart, qui l'inventa; de *Greffe à oranger*, parce que c'est pour cet arbre qu'elle est le plus usitée.

Pour effectuer cette Greffe, on choisit de très-jeunes sujets, depuis six mois jusqu'à trois ans, très vigoureux & dans le plein de la seve, & on leur coupe horizontalement la tête, puis on fait, à leur sommet, une entaille triangulaire qui enlève les deux tiers du cercle qui le termine, entaille qu'on prolonge latéralement dans une longueur de deux à quatre centimètres, en l'approfondissant d'autant moins qu'elle descend plus. Cela fait, on choisit sur un arbre, bien portant, une petite branche garnie de quelques ramilles, même, si on veut, garnie de feuilles, ou de boutons apparens, ou de fruits noués, qui soit à peu près de même grosseur que le sujet: on la taille, par le gros bout, en triangle propre à remplir juste l'entaille du sujet, puis on l'y place, & on l'assujettit au moyen d'une ligature qu'on entoure d'une poupée.

Par le moyen de cette Greffe on fait porter des fleurs & des fruits à un arbre de moins d'un an, qui n'en auroit porté naturellement qu'après quinze ou vingt ans d'attente. Quelle grande idée elle donne de la puissance de l'homme!

Cependant, il faut l'avouer, ces arbres si mignons, qu'on paie souvent si cher, ne vivent pas long-tems, soit à cause de la différence qui existe entre leurs parties ou entre les diamètres de leurs vaisseaux, soit, ce qui est le plus probable, parce que les fruits qu'ils portent les épuisent promptement.

Lorsque ce sont des orangers qu'on greffe ainsi, ils se placent sur couche & sous châssis, & souvent leurs feuilles ne se fanent même pas.

Quelque pratiquée que soit la Greffe Huart, elle ne l'est pas encore assez généralement; elle ne paroît difficile qu'à ceux qui ne l'ont pas exécutée. Il faut seulement des instrumens bien tranchans & un bon coup-d'œil pour ne pas se tromper dans les dimensions du sujet & de la Greffe, ainsi que dans celles de l'entaille & du biseau.

G. Riedlé, Greffe en ramille posée en coin triangulaire sur le milieu de la tête du sujet.

G. Collignon, Greffe en ramille, avec languette & coin.

G. Richer, Greffe en ramille, avec languette, coin & entaille.

G. Varin, Greffe en ramille posée entre l'aubier & l'écorce au moyen d'une incision, comme pour une Greffe en couronne.

Ces quatre Greffes rentrent dans celles Atticus, Miller, Anglaise & Théophraste.

G. Noisette, Greffe en ramille de jeunes

branches ou de feuilles de plantes graſſes. Elle eſt plus curieuſe qu'utile ; mais elle offre un fait important à conſtater.

QUATRIÈME SÉRIE.

Greffes par ſcions de côté.

G. CLAUDE RICHARD, Greffe de côté, inſérée ſur la tige d'un arbre, dans une inciſion en T, pratiquée dans ſon écorce. Son uſage eſt moins la multiplication des individus ou leur transformation, que la faculté de remplacer les branches manquant ſur des arbres faits & ſoumis à des tailles régulières. On l'exécute preſqu'excluſivement à la première ſéve montante. Quelquefois on pratique, à l'extrémité ſupérieure de l'inciſion, une échancrure pour que le talon de la Greffe s'applique plus exactement ſur l'aubier.

G. TERENCE, Greffe de côté, placée, en manière de cheville, dans la tige du ſujet. Les Anciens en faiſoient ſouvent uſage, principalement pour l'olivier ; mais aujourd'hui elle eſt tombée en déſuétude, & il n'y a pas lieu à la regretter.

G. ROGER-SCHABOL, Greffe de côté, à ſcion aminci en forme de ſpatule, & inſérée ſur la tige du ſujet. Elle ne diffère de la précédente que par le mode de l'entaille & du biſeau.

G. GREW, Greffe de côté, au moyen d'un plançon placé en terre par ſa baſe, & inſéré dans la tige d'un arbre par ſon autre extrémité. Cette Greffe eſt d'une utilité bornée, puiſqu'elle ne réuſſit que ſur les arbres qui ſont ſuſceptibles de ſe multiplier par bouture.

G. PEPIN, Greffe de côté, au moyen d'un rameau planté en terre par ſa baſe, & accolé par le haut à la tige du ſujet. Elle eſt très-peu uſitée, quoiqu'elle ait l'avantage de fournir deux pieds d'un ſeul rameau.

G. GIRARDIN, Greffe de côté, au moyen de rameaux portant des boutons à fleurs tout formés. Elle paroît propre à mettre à fruits des arbres trop vigoureux.

CINQUIÈME SÉRIE.

Greffes par ſcions ſur racines.

G. HALL, Greffe de rameaux placés ſur le petit bout d'une racine tenant à ſon arbre. Elle eſt très-propre à multiplier les arbres rares qui n'ont point d'analogues, & qui ſe refuſent aux autres moyens de reproduction. Elle confirme l'exiſtence d'une ſéve deſcendante ; car ce n'eſt qu'à celle d'août qu'elle commence à pouſſer, lorſqu'elle a été faite au printems.

G. SAUSSURE, Greffe de rameaux poſés ſur le gros bout des racines ſéparées de leurs arbres & laiſſées en place. On la pratique peu. Cependant ſes réſultats ſont ſouvent des pouſſes d'un mètre, au bout de la première année.

G. GUETTARD, Greffe de rameaux dans le collet de la racine d'arbres laiſſés en place. On emploie aſſez fréquemment cette ſorte de Greffe dans les pépinières, principalement pour multiplier les robiniers viſqueux, inerme & roſe par le moyen des communs, celle faite à quelque diſtance de terre réuſſiſſant rarement.

G. CELS, Greffe de rameaux ſur des portions de racines ſéparées de leurs arbres, & tranſplantées ailleurs. On ne la pratique que depuis peu d'années, mais ſon uſage s'étend journellement. Elle eſt principalement avantageuſe pour multiplier plus ſûrement & plus rapidement les arbres qui ne donnent pas de graines, & qui ne ſe reproduiſent que difficilement par marcotes, boutures & Greffes. Bien des arbres précieux ſeroient aujourd'hui plus communs ſi elle eût été plus tôt connue.

G. BOURGSDORFE, Greffe de racines d'arbres ſur le collet de la racine d'autres arbres. Elle ne ſe pratique pas ; mais il ſeroit utile de la pratiquer dans quelques cas, comme quand un arbre auroit perdu une partie de ſes racines par ſuite de ſon renverſement, qu'elles auroient été mangées par le ver blanc, &c.

G. NOEL CHOMEL, Greffe en fente de racines ſur celle d'un autre arbre tenant à ſa ſouche. Elle diffère peu de la précédente, & s'exécute ſur de plus petits ſujets.

G. BERNARD PALISSY, Greffe de racines ſur des branches tenant à leurs arbres. Il eſt des cas où on peut l'employer, quelque difficile à exécuter & quelque peu certaine qu'elle ſoit.

G. MUZAT, Greffe de racines ſur une bouture qui elle-même eſt greffée en fente. Elle peut être employée pour aſſurer la reprise de boutures difficiles.

SECTION QUATRIÈME.

Greffes par gemma.

On peut exprimer ainſi le caractère eſſentiel des Greffes de cette ſection : *œil, bouton ou gemma porté ſur une plaque d'écorce plus ou moins grande & de différentes formes, tranſporté d'une place dans une autre ſur le même ou ſur d'autres individus.*

L'emploi des Greffes de cette ſection eſt très-étendu dans la culture des arbres fruitiers & des arbres d'agrément, parce qu'elles ſont très-expéditives, & n'exigent pas toujours la mutilation du ſujet, c'eſt-à-dire que, quand elles manquent, elles peuvent être refaites l'année ſuivante.

Elles doivent être comparées au ſemis dans la multiplication des végétaux.

C'eſt au moyen d'un petit couteau dont la lame eſt très-acérée & la pointe recourbée, & dont le manche eſt terminé par une petite languette d'ivoire, qu'on exécute ces Greffes. Il ne faut jamais

économiſer ſur ſon prix & ſon aiguiſage, car de ſa bonté dépend le ſuccès des Greffes. *Voy.* GREFFOIR.

Il y a deux époques pour faire ces Greffes: l'une au printems, lors de la ſéve montante: on les appelle *Greffes à œil pouſſant;* l'autre en automne, lors de la ſéve deſcendante: on les appelle *Greffes à œil dormant.*

Le bouton ou gemma, accompagné de la petite portion de l'écorce ſur lequel il eſt inſéré, & qu'on enlève de deſſus la branche, s'appelle un ÉCUSSON. *Voyez* ce mot.

On choiſit pour les faire, ſur les arbres qu'on veut multiplier, des rameaux de la derniere pouſſe, munis d'yeux bien formés. S'ils ne l'étoient pas, on pinceroit l'extrémité de ces rameaux pour arrêter la ſéve & accélérer l'époque de leur AOUTEMENT. (*Voyez* ce mot.) Quand on coupe ces branches en été, il faut en ſupprimer les feuilles, de ſuite, en les coupant à leur inſertion ſur le pétiole s'ils en ont, & au quart de leur longueur ſi elles ſont ſeſſiles, afin que l'évaporation qui a lieu par leur ſurface ſupérieure ne diminue pas trop la ſéve. Si on les arrachoit, on tomberoit dans un inconvénient plus grave, à raiſon de la déperdition de ſeve qui auroit lieu par la plaie. De plus, le pétiole, ou la partie de la feuille conſervée, ſert à tenir l'ecuſſon. Ainſi dépouillés de leurs feuilles, ces rameaux ſont conſervés dans un linge mouillé ou dans un vaſe dans lequel il y a un ou deux centimètres de profondeur d'eau. Si on devoit les envoyer au loin, il faudroit, ou les inſérer, par le gros bout, dans une pomme qui les conſerveroit en état de fraicheur, ou les enduire de miel, qui empêcheroit leur ſeve de s'évaporer, miel qu'on enlèveroit facilement, à leur arrivée, en les mettant quelques inſtans tremper dans l'eau.

Les Greffes de cette ſérie ne peuvent ſe pratiquer que ſur des ſujets ou des branches d'un, de deux ou de trois ans au plus, c'eſt-à-dire, dont l'écorce eſt mince & unie. Lorſqu'on veut les exécuter au printems à œil pouſſant, on coupe la tête du ſujet, & on ôte toutes les branches qui ſe trouvent ſur le tronc. Lorſqu'on les fait en automne, on ſe contente de couper les rameaux au deſſous du lieu où on doit placer la Greffe. Ces deux opérations ſont meilleures à faire quelques jours avant l'époque de la Greffe, qu'au moment qui la précède.

La forme de l'inciſion deſtinée à recevoir l'écuſſon eſt celle d'un T, dont la tête eſt en haut, mais que, dans quelques pépinières, on renverſe mal-à-propos ſuivant moi.

La levée de l'œil ſur ſa branche, qui doit être toujours de la dernière pouſſe, eſt une opération qui demande de l'habitude pour être bien & rapidement faite. Il ne faut prendre ni trop ni pas aſſez d'écorce en longueur & en largeur. Il ne faut enfamer que le moins poſſible le bois. C'eſt là principalement qu'on reconnoit la néceſſité d'un greffoir finement alguiſé. L'œil levé, on doit lui ôter la partie boiſeuſe de la branche qui lui eſt reſtée adhérente, pour mettre à nu le point vital (*corculum*); ce qui eſt facile quand la branche eſt bien en ſeve. Dans le cas contraire, il faut amincir le plus poſſible cette partie boiſeuſe. Certaines Greffes, celles des bois mous principalement, réuſſiſſent, quoiqu'on ait laiſſé du bois. Toutes les fois que le point vital eſt arraché par ſuite de l'enlévement de la partie boiſeuſe, la Greffe ne reprend pas. L'opérateur doit donc s'aſſurer de ſa preſence avant de mettre l'écuſſon ſous l'écorce du ſujet, & jeter tous ceux qui n'en ont pas.

Pour inſérer l'écuſſon dans cette fente, on en ſoulève d'abord alternativement les bords avec la languette du greffoir; puis en ſoulevant un de ſes côtés, on gliſſe deſſous un de ceux de l'écuſſon qu'on tient de l'autre main, enſuite on ſoulève l'autre, & on y introduit l'autre côté. On coupe avec precaution la portion de l'écuſſon qui s'élève au deſſus de la barre du T, on ligature, & l'opération eſt faite.

Comme la diviſion du travail amène toujours ſa perfection & ſon accélération, la Greffe en écuſſon eſt partagée entre quatre ouvriers dans les pépinières bien montées, & en deux dans les autres. Le premier prépare le ſujet; le ſecond fait la fente; le troiſième, & c'eſt le plus habile, lève l'écuſſon & le met en place; le quatrième effectue la ligature. Par ce moyen, quatre habiles greffeurs peuvent placer de vingt à trente mille écuſſons par jour.

Toutes les matières propres à lier ne conviennent pas pour les Greffes. Pour ſe prêter à l'accroiſſement en groſſeur du ſujet, accroiſſement qui eſt quelquefois très-conſidérable dans les jeunes, il faut employer des choſes élaſtiques. La laine la plus commune, groſſiérement filée, eſt ce qui a paru le plus propre, & c'eſt la ſeule choſe qu'on y emploie aux environs de Paris. Cependant dans les pépinières peu étendues & où on peut par conſéquent exercer une ſurveillance de tous les inſtans, il y a moins d'inconvéniens de ligaturer avec du chanvre, des écorces d'arbres, &c. Les feuilles de maſſette, de rubanier, les tiges de joncs de ſcirpe, qui, lorſqu'elles ſont ſeches, ſe caſſent facilement, ſont, après la laine, les matières les plus propres à employer. M. Dupont, ſi connu par ſon amour pour la culture des roſiers, avoit imaginé d'employer de petites lames de plomb roulées en papillottes, mais il y a renoncé.

Lorſque, quelque tems après que les Greffes ſont faites, on s'apperçoit que la ligature étrangle le ſujet & la Greffe, on la deſſerre, & cette opération ſe répète quelquefois une ſeconde fois avant l'époque où il convient de l'ôter, époque qui eſt fixée par l'union intime de l'écuſſon avec le ſujet, mais qui varie ſelon les ſaiſons & le climat. On dit alors que la Greffe eſt *priſe.*

Dans beaucoup de pépinières on place la Greffe

fort au deſſous (à un ou deux décimètres) du lieu où la tête a été ou ſera coupée, & cela dans l'intention de pouvoir attacher le bourgeon de cette Greffe au chicot. Cette pratique eſt économique, puiſqu'elle évite les tuteurs; mais il eſt plus difficile aux Greffes ainſi conduites, de reprendre la perpendiculaire, qu'il ne l'eſt à celles dont le réſultat eſt le retranchement de la tête par une ſection oblique & oppoſée à la Greffe, d'abord à trois centimètres de diſtance, & enſuite à trois millimètres.

On conduit les Greffes en écuſſon à peu près comme les Greffes en fente, c'eſt-à-dire qu'on ſupprime les bourgeons qui pouſſent du ſujet, aux deux ſupérieures près, qui reſtent juſqu'à la ſève d'août, & qu'au plus on pince pour les empêcher de s'alonger. *Voyez* au mot PEPINIÈRE.

Il arrive quelquefois que la Greffe ne pouſſe qu'à la ſeconde ſève, *boude*, comme diſent les jardiniers. J'en ai même vu bouder deux & trois ans. Remédier à cet inconvénient n'eſt pas toujours facile.

Certaines Greffes laiſſent deſſécher leur œil, & cependant ne meurent pas. Alors on a la chance de leur voir pouſſer deux petits bourgeons produits des gemma adventifs qui accompagnoient le gros; mais on n'eſt jamais ſûr de cet événement que lorſqu'il commence à ſe montrer.

Une ſurabondance de ſève dans le ſujet le fait quelquefois groſſir avec tant de rapidité, que l'œil de la Greffe eſt comprimé ou même recouvert par l'écorce du ſujet, & qu'il périt. On dit alors que la Greffe eſt *noyée*. Pour prévenir ce grave inconvénient, on attend, pour greffer les arbres qui y ſont le plus ſujets, comme les érables ſycomores, les amandiers, que la fougue de la ſève ſoit appaiſée. Ces derniers arbres, ainſi que tous les autres à fruits à noyau, ont encore l'inconvénient de l'affluence de la GOMME (*voyez* ce mot), comme les arbres reſineux ont celui de l'affluence de la RESINE. (*Voyez* ce mot.) Toutes ces circonſtances particulières ſont développées à chacun des arbres qui les offrent, au *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes*, & j'y renvoie le lecteur pour de plus grands détails.

Les Greffes par gemma ſe diviſent en deux ſéries: en Greffes en écuſſon proprement dites, qui ſont faites avec un écuſſon portant un ſeul œil ou un groupe d'yeux: ce ſont celles dont je viens d'indiquer le mode; & les Greffes en anneau, en flûte, qui offrent pluſieurs yeux écartés, & dont je vais parler.

Pour faire une Greffe en flûte on choiſit, d'un côté, un ſujet plein de ſève, & on lui enlève un morceau d'écorce d'au moins un pouce de large, & au plus de deux pouces de long; de l'autre, un rameau de la même année ou de l'année précédente, également bien en ſève, qui ait exactement le diamètre du ſujet & un ou pluſieurs yeux. Sur ce dernier, on enlève un morceau d'écorce, on le met en place de celui du ſujet, & on fait la ligature. Tantôt cet anneau eſt entier, tantôt il eſt coupé en biſeau d'un côté, tantôt il eſt fendu dans ſa longueur. En opérant, il faut avoir attention de ne pas toucher au cambium qui ſuinte de la plaie du ſujet, même de n'opérer ni par la pluie qui l'enlèveroit, ni par la chaleur qui le deſſécheroit.

Si le tuyau étoit trop large, il faudroit lui enlever une lanière longitudinale. S'il étoit trop étroit, il faudroit au contraire lui en ajouter une pourvue d'un œil.

On ne pratique guère, dans les pépinières, les diverſes ſortes de Greffes en flûte, à raiſon des précautions & du tems qu'elles exigent; mais il eſt des lieux où elles ſont très en faveur.

PREMIÈRE SÉRIE.

Greffes en écuſſon.

G. TILLET, Greffe à plaque d'écorce ſans yeux. Elle peut être utilement employée pour rétablir l'écorce d'un arbre qui auroit reçu des bleſſures.

G. XENOPHON, Greffe d'un morceau d'écorce pourvu d'un œil, dans une excavation de même largeur. Son objet eſt de placer un bouton pouſſant, ſoit à bois, ſoit à fleur, ſur une autre partie du même arbre. Elle reprend aſſez facilement lorſque la plaie a été lutée avec une emplâtre de cire & de térébenthine.

G. POEDERLÉ, Greffe d'un morceau d'écorce dénué de bois. Comme les bois ne ſe ſoudent jamais enſemble, on devroit toujours ôter de l'écuſſon ce qui y eſt reſté, ainſi que je l'ai obſervé plus haut; mais cela étant long & ſujet à inconvénient, ſurtout quand la ſève eſt peu abondante, on s'en diſpenſe le plus poſſible dans les pépinières. Cependant la Greffe Poëderlé doit être employée, de toute néceſſité, pour les arbres rares à bois dur, la ſuivante ne réuſſiſſant jamais ſur eux.

G. LE NORMAND, Greffe d'un morceau d'écorce, ſous lequel ſe trouve une légère couche d'aubier. C'eſt celle qui eſt la plus généralement employée dans les pépinières d'arbres fruitiers.

G. SICKLAIR, Greffe ſur les racines à œil pouſſant. On en fait uſage pour multiplier les arbres qui n'ont point de congénères.

G. JOUETTE, Greffe avec ſuppreſſion de la tête du ſujet, pour faire pouſſer ſur-le-champ le ſujet. Pour exécuter cette Greffe, qui eſt proprement celle à *œil pouſſant*, on coupe la tête au ſujet; mais du reſte on agit comme dans les Greffes Poëderlé ou le Normand. Il eſt bon que les boutons ſoient moins en ſève que les ſujets: c'eſt pourquoi on coupe quelques jours d'avance les rameaux qui les portent, & on les enterre dans un lieu frais & ombragé. Comme cette Greffe fait gagner une année, on l'emploiroit de préférence à toutes les autres ſi elle ne néceſſitoit pas l'amputation de la tête du ſujet, amputation qui expoſe, lorſ-

que la Greffe manque, à attendre deux ou trois ans qu'il ait pouſſé une nouvelle tige.

G. VITRY, Greffe d'un gemma qui ne doit pouſſer qu'au printems ſuivant : c'eſt la *Greffe à œil dormant* proprement dite, la plus employée de toutes les Greffes, parce qu'elle réuſſit preſque toujours lorſqu'elle eſt convenablement executée, & que lorſqu'elle manque on la recommence l'année ſuivante, le ſujet n'étant pas déformé.

G. MUSTEL, Greffe au moyen d'une plaque d'écorce de figure ronde, ovale ou anguleuſe, au milieu de laquelle ſe trouve un œil à bois. Elle eſt peu employée, quoiqu'elle puiſſe l'être avec avantage dans certains cas, comme quand on veut greffer en ecuſſon une vieille tige de quenouille ou une groſſe branche d'eſpalier. On ſe ſert, pour la pratiquer, d'un emporte-pièce, ou d'un inſtrument de menuiſier, ou d'une gouge. Elle porte le nom du premier de ces inſtrumens.

G. DESCEMET, Greffe double ou multiple ſur le même ſujet. Elle trouve ſon application dans des cas particuliers, principalement pour donner de la regularité aux branches du FRENE pleureur, des CITYSES à feuilles feſſiles & à épi. *Voyez* ces mots.

G. SCHNERVOOGTH, Greffe à inciſion faite en ſens inverſe de l'ordinaire. Il y a des avantages & des inconvéniens à la pratiquer. Les premiers ſont d'être moins ſujets à ſe noyer de ſéve ou de gomme ; les ſeconds, de manquer lorſque la ſeve eſt peu abondante ou ſe ſuſpend promptement.

G. KNOOR, Greffe à œil tourné par ſa pointe vers la terre. Comme le bourgeon que pouſſe cette Greffe ſe retourne, elle a bien moins d'uſages qu'on a voulu le faire croire.

G. JANSEIN, Greffe de pluſieurs variétés différentes ſur le même arbre. Il eſt fréquent que les perſonnes peu inſtruites veuillent pratiquer cette Greffe, à raiſon des avantages qu'elles s'en promettent ; mais ſi elle réuſſit ſouvent, elle dure peu long-tems, le bourgeon le plus approprié au ſujet ou le plus vigoureux faiſant périr ſucceſſivement tous les autres. Cet inconvénient eſt encore plus ſenſible lorſqu'on greffe pluſieurs eſpèces ſur le même ſujet.

Il a été remarqué que lorſque deux variétés, même plus, deux eſpeces, ſe conſervoient ſur le même pied, celle de ces variétés ou de ces eſpèces dont les fruits prédominoient une année, enlevoient toute la ſaveur à ceux de l'autre. Ce fait intéreſſant ſe remarque aſſez ſouvent ſur les abricotiers & pêchers greffés ſur prunier, lorſqu'on a laiſſé pouſſer une branche au ſujet.

Lorſqu'on greffe des BOURSES ou des LAMBOURDES (*voyez* ces mots), on éprouve moins, dit-on, l'inconvenient de voir une des variétés l'emporter ; mais ce fait, quoique dans la ligne de la théorie, a encore beſoin de confirmation.

G. DUROY, Greffe faite ſucceſſivement ſur le même arbre, avec des ecuſſons fournis par ſa dernière pouſſe. Elle a été indiquée comme propre à bonifier les fruits ; mais rien ne conſtate qu'elle produiſe réellement cet effet.

G. LAMBERT, Greffe compoſée de celle en écuſſon, en approche & en lente. Elle eſt fondée ſur l'opinion que le mélange des ſeves change la nature des fruits ; mais juſqu'à preſent l'expérience a prouvé le contraire.

G. MAGNEVILLE, Greffe avec une double inciſion en manière de chevron briſé en deſſus. Elle a été imaginée pour empêcher l'œil d'être noyé par la reſine dans les arbres reſineux, par la gomme dans les arbres gommeux. On pourroit auſſi l'employer dans le cas de ſurabondance de ſéve pour tous les arbres.

G. SINTARD, Greffe couverte par une plaque d'écorce d'un autre arbre. Elle a été pratiquée autrefois ; mais ſes avantages ne ſont pas en proportion avec les embarras qu'elle cauſe.

G. NEBULEUSE, Greffe de plantes ligneuſes ſur les racines de plantes vivaces. Quoiqu'Olivier de Serres cite des réuſſites de cette Greffe, il eſt probable qu'elles ne peuvent être pratiquées avec ſuccès.

G. LIÉBAUT, Greffe d'eſpèces de même genre ou de même famille, qui different par la durée du feuillage ou les époques du mouvement de la ſéve. Elle n'eſt propre qu'à des expériences ; car ſi elles réuſſiſſent ſouvent, elles ne durent jamais long-tems.

G. BONET, Greffe à la manière d'un écuſſon, entre le bois & l'écorce, de ſemences ou de leurs germes ſéparés de leurs cotylédons. Son ſeul objet eſt de fournir des faits à la ſcience, car elle n'eſt véritablement pas une Greffe.

DEUXIÈME SÉRIE.

Greffes en fûte.

G. JEFFERSON, Greffe ſans couper la tête du ſujet à ſéve deſcendante & à œil dormant : c'eſt la plus ſimple de cette ſerie. On l'effectue à la ſeve deſcendante & ſans compromettre la vie du ſujet.

G. CARVER, Greffe au moyen d'un anneau d'écorce enlevé à un arbre & placé ſur un autre, en coupant le ſommet de la partie greffée. Elle ſe pratique plus que la précédente, principalement ſur le châtaignier, quoiqu'elle ait plus d'inconvéniens : c'eſt au printems qu'on la fait.

G. DE PAN, Greffe par amputation de la tête & à œil dormant. Peu employée.

G. DE FAUNE, Greffe à pluſieurs yeux alternes & poſés en ſupprimant la tête de la partie greffée. On trouve quelquefois de l'avantage à la préférer. Elle différe des précédentes par la longueur de ſon tuyau & par la conſervation de l'écorce du ſujet, écorce qu'on diviſe en lanières & dont on recouvre le tuyau.

TROISIÈME SÉRIE.

Greffes diſgénères.

Ce ſont des Greffes placées ſur des ſujets de genre & même de familles différentes. Les Anciens & pluſieurs écrivains modernes les ont regardées comme poſſibles. Il réſulte cependant de mes expériences & de celles de beaucoup d'autres cultivateurs, que ſi elles paroiſſent d'abord réuſſir, elles ne tardent pas à périr. Je ne crois donc pas devoir m'étendre plus au long ſur ce qui les concerne.

Il eſt cependant néceſſaire que j'obſerve encore que certains arbres du même genre, certaines variétés de la même eſpèce, ne peuvent ſe greffer avec ſuccès l'une ſur l'autre. Le plus ſouvent on en connoît la cauſe; mais quelquefois on l'ignore. Ainſi ſi l'érable platanoïde ne peut recevoir la Greffe des autres érables, c'eſt parce qu'il eſt pourvu d'un ſuc propre laiteux qu'ils n'ont pas. Ainſi ſi le noyer ordinaire ne peut que difficilement prendre ſur celui de la Saint-Jean, c'eſt parce que ce dernier pouſſe un mois plus tard. Mais pourquoi certaines variétés de poires ne réuſſiſſent-t-elles pas ſur le coignaſſier, même ſur le franc. C'eſt à l'obſervation à nous l'apprendre. M. Juge Saint-Martin a même remarqué que le mûrier à papier mâle (brouſſonnetie) ne ſe greffoit pas facilement ſur ſa femelle, *& vice verſâ*.

Si j'avois voulu m'étendre ſur chacune de ces Greffes autant que la matière le comportoit, & que quelques perſonnes auroient pu le deſirer, j'aurois employé un volume. (*THOUIN.*)

GREFFOIR, petit couteau dont la lame ſe recourbe légérement en dehors vers la pointe, & à l'extrémité du manche duquel eſt inſeré un petit morceau d'ivoire en forme de langue très-aplatie.

Avec la lame, qui doit être d'acier bien trempé & bien aiguiſé, on fait les fentes dans l'écorce, on lève l'œil ſur la branche, on l'approprie à ſon objet; & avec le morceau d'ivoire on ouvre la fente, & on conduit l'œil où il doit être placé.

La perfection de cet inſtrument eſt très-importante pour le greffeur, qui ne doit pas l'employer, comme on le fait ſi généralement, à couper tout ce qui lui tombe ſous la main. *Voyez* GREFFE.

GRELA, ſorte de crible à larges trous, qui ſert à nétoyer la terre des pierres qui la rendent impropre à certaines cultures. *Voyez* CRIBLE & TERRE.

GRÊLE, globules de glace qui tombent de l'atmoſphère, déchirent les feuilles des végétaux, caſſent leurs jeunes pouſſes, bleſſent l'écorce de leurs branches, detruiſent ſouvent en quelques minutes l'eſpoir du cultivateur, & cauſent ſa ruine.

Non-ſeulement la Grêle nuit toujours aux récoltes de l'année; elle diminue ſouvent celles de la ſuivante & même des ſuivantes, ainſi que ne le ſavent que trop les vignerons & les jardiniers.

Les cauſes de la Grêle étant développées dans le *Dictionnaire de Phyſique*, je dois me diſpenſer de les indiquer ici.

Les dommages que la Grêle produit, dépendent de l'époque de l'année où elle tombe, de la groſſeur de ſes globules & de la nature des plantes qu'elle frappe.

Rarement la Grêle eſt nuiſible en hiver, ſaiſon au reſte où il en tombe peu fréquemment, & où ſes globules ſont toujours petits.

Une Grêle à très-petits globules fait peu de mal, même au printems, ſurtout ſi elle eſt, comme cela arrive ordinairement, accompagnée de pluie.

Une Grêle dont les globules ſont anguleux & gros comme le poing, telle que celle que j'ai décrite dans le *Journal de Phyſique* de 1788, & dont j'ai failli d'être la victime, hache toutes les récoltes herbacées, briſe les branches des arbres, caſſe les vitres, les ardoiſes, les tuiles, tue les petits animaux & bleſſe les gros. Quel affreux ſpectacle s'offre au moment qui la ſuit! Quels longs gémiſſemens elle cauſe! Mais je ne dois pas ici peindre ſes triſtes effets. C'eſt dans un redoublement d'ardeur pour le travail, c'eſt dans des efforts plus grands d'induſtrie, que le cultivateur qui en eſt frappé, doit chercher des conſolations. En effet, ſi on ne peut l'empêcher de tomber, on peut au moins diminuer, par des opérations agricoles, les pertes qui en ſont la ſuite

Ainſi, ſi la Grêle a détruit les blés & autres céréales avant leur floraiſon, on peut ou les faucher pour en obtenir une repouſſe, qui donnera une récolte quelconque, ou les labourer pour ſemer en place des veſces, des geſſes, des pois gris, du ſarraſin, &c. Si la Grêle arrive en juillet ou en août, on aura encore la reſſource des raves, de la navette d'hiver, des prairies temporaires, &c.

Ainſi, les taillis de l'année ſeront récépés de ſuite ſi la Grêle les frappe au milieu du printems: ou pendant l'hiver, ſi elle les frappe au milieu de l'été. Il en ſera de même dans les pépinières dont les plants auront été récépés.

Ainſi, le jardinier qui aura vu ſes eſpaliers, contr'eſpaliers & pyramides, ſes arbres en plein vent, &c., mutilés dans leur écorce par la Grêle, les taillera très-courts l'hiver ſuivant, les rapprochera même pour obtenir une écorce nouvelle.

Je dois remarquer que les effets de la Grêle ſur les arbres ſe fait ſentir, non-ſeulement en les mutilant, mais encore en les empêchant, par l'interruption de leur végétation, de donner des pouſſes vigoureuſes & des fruits l'année ſuivante, & qu'il n'y a par conſéquent nulle augmentation de pertes à craindre, ſous le dernier de ces rapports, en les taillant court. (*Voy.* au mot TAILLE.) C'eſt

donc le cas de rapprocher ces arbres & de leur donner d'abondans engrais, à la vigne principalement.

Le ſeul bien que faſſe la Grêle, c'eſt de tuer les inſectes, qui deviennent plus rares pendant quelques années.

Mais n'eſt il donc pas donné à l'induſtrie de l'homme d'empêcher la Grêle de ruiner telle ou telle récolte précieuſe, même de l'empêcher de ſe former?

Oui, répondrai-je; cependant on ne peut en garantir que des eſpaces très-circonſcrits, & il n'eſt pas bien certain qu'on puiſſe agir ſur les nuages qui la portent.

Les ſignes avant-coureurs de la Grêle ſont les mêmes que ceux des ORAGES. (*Voyez* ce mot.) On peut donc toujours la prévoir pendant les grandes chaleurs de l'été, époque où, comme je l'ai déjà obſervé, elle eſt la plus à craindre. A ces ſignes, un cultivateur actif court à ſon jardin, couvre ſes ſemis, ſes plus précieux eſpaliers, de paillaſſons ou de toiles, cueille ceux de ſes fruits auxquels il attache le plus d'importance. Celui qui a des ſerres, des bâches, des couches, les couvre également. Celui qui a des cloches, des pots garnis ou non garnis, les met à l'abri, &c.

Il n'eſt qu'un moyen à tenter pour prévenir la formation de la Grêle. C'eſt celui employé pour rendre nuls les effets de la foudre, c'eſt-à-dire, l'établiſſement des PARATONNÈRES. (*Voyez* ce mot.) Je connois des lieux ſur le revers oriental des montagnes, qui s'étendent de Langres à Lyon par Dijon, Beaune, Châlons & Mâcon, revers que j'ai long tems habité, où il grêle preſque tous les ans. Là on devroit, à l'imitation des environs de Munich, où il y en a cent quatante, établir des paratonnères ſur les ſommets les plus iſolés des montagnes.

Parlerai-je de ces ſonneries & de ces pratiques abſurdes qu'on emploie encore dans quelques campagnes pour repouſſer ou conjurer les orages?

Des documens hiſtoriques ſemblent prouver que les Grêles étoient autrefois moins fréquentes en France qu'aujourd'hui. Il eſt probable que la cauſe en eſt à la coupe des bois qui couronnoient les montagnes. (*Bosc.*)

GRELOT, boule creuſe de cuivre mince ou de métal de clochettes, renfermant une autre boule plus petite & ſolide, qu'on attache au cou des animaux domeſtiques, pour, par le bruit que fait la petite en roulant dans la grande lorſque l'animal fait des mouvemens, indiquer le lieu où il eſt à ceux qui le cherchent.

C'eſt une choſe fort utile que de pourvoir d'un Grelot ou ſonnette un individu de chaque troupeau, non-ſeulement pour remplir l'objet ci-deſſus, mais encore pour que tous les autres, appelés par le bruit qu'il fait, ſe dirigent du même côté, & que par-là ne s'égarent. Que de perte de tems & même d'animaux ſeroient évitées ſi cette pratique, qui eſt en uſage dans beaucoup de lieux, s'étendoit partout!

Je n'en dirai pas autant de cet aſſourdiſſant & ridicule aſſemblage de Grelots dont on ſurcharge les mulets en Eſpagne & ailleurs, ſon utilité étant nulle & ſa dépenſe conſidérable. *Voyez* MULET. (*Bosc.*)

GREMIL. *Lithospermum.*

Genre de plantes de la pentandrie monogynie & de la famille des *Borraginées*, qui réunit une vingtaine d'eſpèces, dont quelques-unes intéreſſent les cultivateurs à raiſon de leur abondance dans les campagnes, & dont beaucoup ſe trouvent dans les jardins de botanique. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 91.

Eſpèces.

1. Le GREMIL officinal, vulgairement *herbe-aux-perles.*
Lithoſpermum officinale. Linn. ♃ Indigène.

2. Le GREMIL des champs.
Lithoſpermum arvenſe. Linn. ☉ Indigène.

3. Le GREMIL de Virginie.
Lithoſpermum virginicum. Linn. ♃ De Virginie.

4. Le GREMIL violet.
Lithoſpermum purpureo-cæruleum. Linn. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.

5. Le GREMIL à fleurs jaunes.
Lithoſpermum orientale. Lion. ♃ Du Levant.

6. Le GREMIL ligneux.
Lithoſpermum fruticoſum. Linn. ♄ Des parties méridionales de l'Europe.

7. Le GREMIL à petites fleurs.
Lithoſpermum tenuiflorum. Linn. ☉ D'Égypte.

8. Le GREMIL diſperme.
Lithoſpermum diſpermum. Linn. ☉ D'Eſpagne.

9. Le GREMIL à teinture.
Lithoſpermum tetraſtigma. Lam. ☉ D'Égypte.

10. Le GREMIL blanchâtre.
Lithoſpermun incanum. Forſt. ♃ Des îles de la mer du Sud.

11. Le GREMIL papilleux.
Lithoſpermum papilloſum. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

12. Le GREMIL de la Pouille.
Lithoſpermum apuleum. Linn. ☉ Des parties méridionales de l'Europe.

13. Le GREMIL rude.
Lithoſpermum ſcabrum. Thunberg. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

14. Le GREMIL calleux.
Lithoſpermum calloſum. Vahl. ♄ D'Égypte.

15. Le GREMIL ciliè.
Lithoſpermum ciliatum. Forsk. ♄ D'Égypte.

16. Le GREMIL à petites fleurs.
Lithoſpermum tenuiflorum. Linn. ☉ D'Égypte.

17. Le

17. Le GREMIL à calice recourbé.
Lithoſpermum retortum. Pallas. ⊙ De Sibérie.

18. Le GREMIL à larges feuilles.
Lithoſpermum latifolium. Mich. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

19. Le GREMIL à feuilles aiguës.
Lithoſpermum anguſtifolium. Mich ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

20. Le GREMIL diſtique.
Lithaſpermum diſtichum. Ortega. De l'île de Cuba.

21. Le GREMIL à feuilles en coin.
Lithoſpermum cuneifalium. Ruiz & Pavon. Du Pérou.

22. Le GREMIL hiſpide.
Lithoſpermum hiſpidum. Ruiz & Pavon. ⊙ Du Pérou.

23. Le GREMIL muriqué.
Lithoſpermum muricatum. Ruiz & Pavon. Du Chili.

24. Le GREMIL tombant.
Lithoſpermum decumbens. Vent. ⊙ De Perſe.

Obſervation.

La fréquence & la groſſeur des touffes du Gremil officinal, dans certains lieux, doivent engager les cultivateurs à les couper pendant l'été, ſoit pour les apporter ſur le fumier & augmenter ſa maſſe, ſoit pour les employer à chauffer le four ou à fabriquer de la potaſſe. Elles doivent être arrachées de tous les lieux cultivés qu'elles infeſtent, puiſqu'elles occupent beaucoup de place, & qu'aucun animal domeſtique ne les mange.

Culture.

Un tiers des Gremils ci-deſſus énumérés ſe cultive dans les jardins de botanique. Ils doivent être diviſés en trois claſſes : 1°. ceux de pleine terre & vivaces ; 2°. ceux de pleine terre & annuels ; 3°. ceux d'orangerie. Ces derniers ſont tous vivaces.

Les deux premières eſpèces ſe ſèment en pleine terre au printems. Elles ne demandent au reſte d'autres ſoins que des binages de propreté. La première peut reſter en place un nombre d'années indéterminé.

Les eſpèces appelées de Virginie, violet, à fleurs jaunes, ligneux, ſupportent nos hivers ordinaires en pleine terre ; mais il eſt prudent de les mettre dans l'orangerie. On leur donne une terre conſiſtante qu'on renouvelle tous les deux ans. Elles ne veulent que le ſtricte néceſſaire d'arroſement. On les multiplie de graines, qui mûriſſent aſſez bien dans le climat de Paris. (*Boſe.*)

GRENADILLE. *Paſſiflora.*

Genre de plante de la gynandrie pentandrie (ou de la monadelphie pentandrie) & de la famille des *Cucurbitacées*, qui comprend une ſoixantaine d'eſpèces, toutes de l'Amérique, remarquables par la ſingulière organiſation de leurs fleurs, qui, dans quelques-unes, ſont fort belles & odorantes, & qui, dans quelques autres, donnent naiſſance à des fruits qui ſe mangent. Ce ſont des plantes grimpantes, pourvues de vrilles & à feuilles alternes. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 732.

Eſpèces.

Grenadilles à feuilles ſimples.

1. La GRENADILLE à feuilles dentelées.
Paſſiflora ſerratifolia. Linn. ♄ De Cayenne.

2. La GRENADILLE à fleurs pâles.
Paſſiflora pallida. Linn. ♄ De Saint-Domingue.

3. La GRENADILLE cuivrée.
Paſſiflora cuprea. Linn. ♄ De Bahama.

4. La GRENADILLE mucronée.
Paſſiflara mucronata. Lam. ♄ Du Bréſil.

5. La GRENADILLE à feuilles de tilleul.
Paſſiflora tiliafolia. Linn. ♄ Du Pérou.

6. La GRENADILLE écarlate.
Paſſiflora coccinea. Lam. ♄ De Cayenne.

7. La GRENADILLE pommiforme.
Paſſiflora maliformis. Linn. De Saint-Domingue.

8. La GRENADILLE quadrangulaire.
Paſſiflora quadrangularis. Linn. ♄ De la Jamaïque.

8. La GRENADILLE à feuilles de laurier, vulgairement *pomme de liane.*
Paſſiflora laurifolia. Linn. ♄ De la Martinique.

10 La GRENADILLE multiflore.
Paſſiflora multiflora. Linn. De Saint-Domingue.

11. La GRENADILLE adultérine.
Paſſiflora adulterina. Linn. ♄ De la Nouvelle-Grenade.

12. La GRENADILLE ailée.
Paſſiflora alata. Ait. ♄ D'Amérique.

13. La GRENADILLE glanduleuſe.
Paſſiflora glandulofa. Cavan. ♄ De Cayenne.

14. La GRENADILLE à feuilles de guazuma.
Paſſiflora guazumafolia. Juſſ. De la Nouvelle-Grenade.

15. La GRENADILLE à long pied.
Paſſiflora longipes. Juſſ. De la Nouvelle-Grenade.

16. La GRENADILLE lanière.
Paſſiflora ligularis. Juſſ. Du Pérou.

17. La GRENADILLE à feuilles de laurier-thym.
Paſſiflora thimifolia. Juſſ. De Cayenne.

Grenadilles à feuilles bilobées.

18. La GRENADILLE perfoliée.
Paſſiflora perfoliata. Linn. ♄ Du Mexique.

19. La GRENADILLE à fruits rouges.
Paſſiflora rubra. Lam. ♄ De Saint-Domingue.

20. La GRENADILLE capſulaire.
Paſſiflora capſularis. Lamarck. ♄ De Saint-Domingue.

21. La GRENADILLE biflore.
Paſſiflora lunata. Smith. ♄ De l'Amérique méridionale.

22. La GRENADILLE à équerres.
Paſſiflora normalis. Linn. De l'Amérique méridionale.

23. La GRENADILLE chauve-ſouris.
Paſſiflora veſpertilio. Linn. ♄ De l'Amérique méridionale.

24. La GRENADILLE ſans franges.
Paſſiflora murutuja. Linn. ♄ De Saint-Domingue.

25. La GRENADILLE à feuilles oblongues.
Paſſiflora oblongata. Swartz. ♄ De la Jamaïque.

26. La GRENADILLE du Mexique.
Paſſiflora mexicana. Juſſ. ♄ Du Mexique.

Grenadilles à feuilles à trois lobes.

27. La GRENADILLE à feuilles obrondes.
Paſſiflora rotundifolia. Linn. ♄ De l'Amérique méridionale.

28. La GRENADILLE ponctuée.
Paſſiflora punctata. Linn. ♄ Du Pérou.

29. La GRENADILLE jaune.
Paſſiflora lutea. Linn. ♃ De Virginie.

30. La GRENADILLE orbiculaire.
Paſſiflora orbiculata. Cavan. ♄ De Saint Domingue.

31. La GRENADILLE à feuilles aiguës.
Paſſiflora anguſtifolia. Willd. ♄ De la Jamaïque.

32. La GRENADILLE petite.
Paſſiflora minima. Linn. ♄ Des Antilles.

33. La GRENADILLE ſoyeuſe.
Paſſiflora holoſericea. Linn. ♄ Du Mexique.

34. La GRENADILLE fetide.
Paſſiflora fetida. Linn. ☉ De l'Amérique méridionale.

35. La GRENADILLE à feuilles de ketmie.
Paſſiflora hibiſcifolia. Lam. De L'Amérique méridionale.

36. La GRENADILLE à fruits noirs.
Paſſiflora nigra. Jacq. De la Nouvelle-Grenade.

37. La GRENADILLE à grandes ſtipules.
Paſſiflora glauca. Aubl. De Cayenne.

38. La GRENADILLE cotoneuſe.
Paſſiflora tomentoſa. Lam. ♄ Du Pérou.

39. La GRENADILLE incarnate.
Paſſiflora incarnata. Linn. De la Caroline.

40. La GRENADILLE à longues feuilles.
Paſſiflora longifolia. Linn. ♄ De Saint-Domingue.

41. La GRENADILLE ſubéreuſe.
Paſſiflora ſuberoſa. Linn. ♄ Des Antilles.

42. La GRENADILLE peltée.
Paſſiflora peltata. Cav. ♄ Des Antilles.

43. La GRENADILLE hédéracée.
Paſſiflora hederacea. Cav. ♄ Des Antilles.

44. La GRENADILLE velue.
Paſſiflora hirſuta. Ait. ♄ Des Antilles.

45. La GRENADILLE ciliée.
Paſſiflora ciliata. Ait. ♄ De la Jamaïque.

46. La GRENADILLE à petites dents.
Paſſiflora ſerrulata. Jacq. De la Nouvelle-Grenade.

47. La GRENADILLE orangée.
Paſſiflora aurantia. Forſt. ♄ De la Nouvelle-Calédonie.

48. La GRENADILLE à feuilles cunéiformes.
Paſſiflora cuneifolia. Cav. ♄ De l'Amérique méridionale.

49. La GRENADILLE à longues fleurs.
Paſſiflora mixta. Linn. ♄ Du Perou.

50. La GRENADILLE coriace.
Paſſiflora coriacea. Juſſ. Du Pérou.

51. La GRENADILLE à ſix fleurs.
Paſſiflora ſexflora. Juſſ. De Saint-Domingue.

52. La GRENADILLE à ſtipules pinnées.
Paſſiflora pinnatiſtipula. Cav. De l'Amérique méridionale.

53. La GRENADILLE à manchettes.
Paſſiflora manicata. Juſſ. De l'Amérique méridionale.

54. La GRENADILLE à fleurs vertes.
Paſſiflora viridiflora. Cavan. Du Mexique.

Grenadilles à plus de deux lobes.

55. La GRENADILLE hétérophylle.
Paſſiflora heterophylla. Lam. De Saint-Domingue.

56. La GRENADILLE bleue.
Paſſiflora cærulea. Linn. ♄ Du Bréſil.

57. La GRENADILLE à lobes dentelés.
Paſſiflora ſerrata. Linn. De la Martinique.

58. La GRENADILLE à feuilles pédiaires.
Paſſiflora pedata. Linn. De Saint-Domingue.

59. La GRENADILLE filamenteuſe.
Paſſiflora filamentoſa. Cav. ♄ De l'Amérique méridionale.

60. La GRENADILLE à fleurs vrillées.
Paſſiflora cirrhiflora. Juſſ. de Cayenne.

Culture.

Dans les pays intertropicaux, les habitans recherchent les fruits de pluſieurs eſpèces de Grenadilles pour leur nourriture. On les appelle vulgairement *Fleurs de la paſſion* à raiſon des rapports qu'on a cru reconnoître entre la figure des parties de leurs fleurs & entre celle des inſtrumens de la paſſion du Chriſt. Les principales de ces eſpèces ſont la Grenadille pommiforme, la Grenadille à feuilles de laurier, la Grenadille quadrangulaire, la Grenadille écarlate, la Grenadille à feuilles de tilleul. Ceux de cette dernière ſont les moins eſtimés, & les ſeuls dont j'aie mangé.

Digitized by Google

A Saint-Domingue, dans les Antilles, à Cayenne & au Bréſil, on ſe contente de ſemer leurs graines dans le voiſinage de l'habitation, & on ne donne preſqu'aucune culture aux pieds qui en proviennent.

De toutes ces eſpèces, la Grenadille bleue eſt la ſeule qu'on puiſſe cultiver en pleine terre dans le climat de Paris, encore craint-elle les fortes gelées de l'hiver, & exige-t-elle l'expoſition la plus chaude. C'eſt contre un mur au midi, garanti des vents d'eſt & d'oueſt par d'autres murs, c'eſt-à-dire, dans un des angles d'un bâtiment à deux ailes, qu'on la place ordinairement. Sa nature grimpante l'oblige de la paliſſer à meſure qu'elle s'élève, & on doit la garantir des fortes gelées de l'hiver en couvrant ſes tiges de paillaiſons, & ſes racines de litière; de ſorte qu'elle demande des ſoins pendant preſque toute l'année. Une terre à demi légère & de médiocre qualité lui eſt plus avantageuſe qu'une autre, parce qu'elle y approfondit mieux ſes racines, & y pouſſe moins vigoureuſement. Cette dernière circonſtance peut paroître paradoxale, mais ſeulement à ceux qui ne ſavent pas que les plantes qui manquent de nourriture fleuriſſent davantage, ſurtout conſolident leurs tiges, les AOUTENT plus tôt (*voyez* ce mot). Or, dans la culture de cette Grenadille, on doit tendre à ces deux buts, puiſque c'eſt pour ſes fleurs reellement fort belles & fort ſingulières, qu'on la plante, & que ſes pouſſes non conſolidées ſont ſenſibles aux plus foibles gelées de l'automne.

Dans la taille & le paliſſage des rameaux de cette plante on doit, par la même raiſon, tendre à leur faire faire des bifurcations, & à les diſpoſer, ſans qu'ils ſe touchent, parallélement ou preſque parallelement au ſol.

Lorſque, dans un hiver extraordinaire, toutes les tiges ſont gelées, on les coupe rez terre, & il en pouſſe de nouvelles, qu'on diſpoſe comme les anciennes. Les racines pétiſſent rarement.

Cette plante donne quelquefois de bonnes graines dans le climat de Paris, & c'eſt par leur moyen qu'on la multiplie le plus communément. Ces graines ſe ſèment dans les pots ſur couche & ſous châſſis, vers le mois d'avril. Le plant qui en provient ſe repique l'année ſuivante ſeul à ſeul dans d'autres pots, & ſe rentre, pendant chaque hiver, dans l'orangerie. Ce n'eſt que lorſque ſes racines ont acquis une certaine force, que ſes tiges ſont devenues un peu ligneuſes, c'eſt-à-dire, après trois ou quatre ans de ſoins, qu'il convient de les mettre en pleine terre ſi on ne veut pas qu'ils ſoient tués par les gelées.

Dans le midi de la France, & encore mieux en Italie, ces précautions deviennent ſuperflues; auſſi plante-t-on la Grenadille bleue dans toutes les parties des jardins, la fait-on monter ſur des tonnelles, où elle intercepte les rayons du ſoleil; la fait-on grimper ſur les arbres, d'où ſes rameaux retombent avec beaucoup de grace; la fait-on courir ſur les paliſſades, les haies, où elle produit, lorſqu'elle eſt en fleurs, des effets extrêmement brillans.

Une manière très-ſûre de jouir de la Grenadille bleue, c'eſt de la planter dans une orangerie ou dans une ſerre, & d'en faire ſortir les tiges pendant l'été pour les paliſſader en dehors. Par ce moyen elles donnent beaucoup plus de fleurs & de plus belles fleurs, qui s'épanouiſſent chaque jour deux par deux ſur chaque rameau, & ſe ſuccèdent ſans diſcontinuation juſqu'aux gelées.

Les Grenadilles incarnate, petite, chauve-ſouris, ſubéreuſe, fétide, jaune, & peut-être deux ou trois autres, ſe contentent de l'orangerie dans le climat de Paris; mais toutes les autres qu'on y cultive, au nombre de douze, exigent impérieuſement une ſerre chaude.

On ſe procure ces Grenadilles de graines tirées de leur pays natal. Quelques-unes des petites eſpèces en donnent annuellement de bonnes dans nos orangeries & nos ſerres. On les ſème comme il a été dit plus haut, & le plant qui en provient eſt rentré dans l'orangerie ou dans la ſerre aux approches des froids. Les petites eſpèces ſe fixent ſur des ramées qui tiennent à leur pot; les grandes ſe paliſſadent contre les murs du fond de la ſerre. Après quelques années on ne peut plus ſortir ces dernières, à raiſon de la longueur de leurs rameaux, & il vaut mieux les mettre en pleine terre dans la ſerre, que de les laiſſer dans un pot. On leur donne des arroſemens abondans pendant la force de leur végétation, & modérés pendant le reſte de l'année.

Toutes les Grenadilles peuvent auſſi être multipliées par rejetons ou déchirement des vieux pieds, ainſi que par marcotes & par boutures; mais toutes ne ſe prêtent pas auſſi facilement à ces opérations, qu'il ſeroit à deſirer. La bleue eſt une de celles dont les marcotes & les boutures réuſſiſſent le mieux lorſqu'on les fait ſur couche & ſous châſſis, à un haut degré de température. Miller a obſervé que cette plante, déjà très-diſpoſée à la coulure dans ſon pays natal, & encore plus dans nos climats, perdoit totalement la faculté de fructifier lorſqu'on la multiplioit trois ou quatre fois de ſuite par cette voie. (*Boſc.*)

GRENIER. L'étymologie de ce mot indique ſa deſtination, c'eſt à dire, un lieu où on ſerre les grains. Ce lieu ne doit pas être humide: c'eſt pourquoi il eſt choiſi de préference au haut de la maiſon. Par extenſion on a nommé Grenier toute la partie non habitée du haut de la maiſon, celle qui eſt immédiatement recouverte par le toit, quoiqu'on y mette toute autre choſe que des grains, & même rien du tout.

Je dois conſidérer ici les Greniers ſous toutes

leurs acceptions, & d'abord ſous celle qui leur eſt propre.

Pour favoriſer autant que poſſible la conſervation du blé & autres grains, le Grenier doit être, 1°. mis à l'abri de la pluie par une couverture bien entretenue; 2°. exactement planchéie, ou mieux carrelé; 3°. ſuffiſamment aéré par des ouvertures oppoſées au nord & au midi s'il ſe peut, ſoit dans le toit, ſoit dans le mur, ouvertures qui ſe fermeront à volonté avec un volet & un grillage; celles du midi ſe tiennent le plus ſouvent fermées; 4°. que les murs ſoient aſſez exactement récrépis pour que les ſouris n'y trouvent point de retraites.

Comme ces conditions ne ſe trouvent pas toujours dans les Greniers ordinaires, dont la hauteur des maiſons rend ſouvent le ſervice difficile, & que le poids du grain peut quelquefois trop ſurcharger les planchers, & par ſuite les murs élevés, on voit dans beaucoup de fermes, des pièces qu'on appelle *chambres à grains*. Il eſt même des lieux où on conſtruit exprès des bâtimens iſolés, & on devroit en conſtruire partout à raiſon de la ſécurité qu'ils offrent en cas d'incendie.

Une chambre à grains eſt une chambre ordinaire, mais peu élevée, dont la grandeur eſt proportionnée à la quantité de blé qu'on préſume qu'elle doit recevoir, dont le ſol eſt ſoutenu par des poutres plus nombreuſes ou plus groſſes qu'à l'ordinaire, & qui de plus réunit les indications énoncées plus haut. Elle doit être éloignée des fumiers, des mares, & aſſez près de l'habitation du maître, pour qu'il puiſſe y exercer une ſurveillance de tous les inſtans.

Lorſque les chambres à grains ſont dans un bâtiment particulier à pluſieurs étages, on fait communiquer ces étages les uns aux autres par des trappes dont la poſition eſt alterne, afin de pouvoir jeter le grain du ſupérieur dans l'inférieur, & de le remonter de l'inférieur dans le ſupérieur au moyen de ſacs & de poulies, parce qu'il eſt toujours néceſſaire de le changer ſouvent de place, ſurtout dans ſa première année, pour compléter ſa deſſiccation, éloigner les charanſons ou les teignes, le débarraſſer de la pouſſière, &c.

On doit donner une grande longueur aux chambres à grains ordinaires, afin de pouvoir remplir le même but en changeant fréquemment le grain de place au moyen de la pelle.

Tout Grenier ordinaire peut être transformé en chambre à grains en carrelant ſon ſol, & en plafonant, avec du plâtre ou des planches, le revers de ſon toit.

Un Grenier à farine ne diffère d'une chambre à grains que par ſon objet.

Trop ſouvent, dans les campagnes, les Greniers ne ſont que des taudis de la mal-propreté la plus inſigne, livrés aux déprédations des ſouris, des moineaux, où la pluie & la neige tombent comme en pleine campagne; ſouvent même leur ſol, conſtruit en planches ou en claies couvertes d'argile, eſt-il ſi mal entretenu, que les grains s'échappent par des fentes & des trous.

Voyez, pour le ſurplus, au mot CONSERVATION DES GRAINS.

Les Greniers à foins ſe nomment FENILS. *Voyez* ce mot.

On conſerve auſſi les foins & les pailles en tas, qu'on appelle MEULES & GERBIERS. *Voyez* ces mots. (*Bosc.*)

GRENOUILLADE. C'eſt, dans le département de la Haute-Garonne, un chancre qui naît ſur la langue des bêtes à laine. *Voyez* CHANCRE.

GRENOUILLETTE. On appelle ainſi la RENONCULE FICAIRE.

GRENOUILLES, reptiles de la famille des *Batraciens* de Brongniart, qui, dans quelques pays, ſervent à la nourriture des cultivateurs, & dans quelques autres ſont regardées par eux avec horreur.

Il eſt fâcheux qu'un préjugé auſſi abſurde règne dans ces derniers pays; & je ne puis trop recommander à ceux qui ont de l'influence, de ſaiſir les occaſions de le faire diſparoître; car les grenouilles ſont un aliment auſſi ſain qu'agréable, ainſi que j'en ai l'expérience.

Il y a deux ſortes de Grenouilles en France. La GRENOUILLE COMMUNE, *rana eſculenta*. Linn., qui vit toujours dans ou ſur le bord des eaux, & la GRENOUILLE ROUSSE, *rana temporaria* Linn., qui vit, pendant tout l'été, dans les bois, les prés, les champs.

Ces deux ſortes de Grenouilles, & principalement la ſeconde, rendent ſervice aux cultivateurs en mangeant les vers de terre, les limaces, les larves d'inſectes, &c., qui nuiſent ſi ſouvent aux produits de la culture.

Autrefois on faiſoit des parcs pour les Grenouilles, & les cultivateurs y trouvoient, ou un bénéfice par leur vente, ou un ſupplément de nourriture pour leur famille. L'établiſſement de ces parcs eſt ſi peu coûteux, puiſqu'il ne s'agit que de fermer exactement un jardin, un verger, où il y ait de l'eau courante ou ſtagnante, qu'il ſemble qu'ils devroient être très-nombreux. On cite encore à Paris un nommé Simon, de Clermont-Ferrand, qui fit fortune en y apportant des Grenouilles ainſi élevées.

Dans les pays abondans en Grenouilles & en crapauds, on pêche quelquefois leur frai au printems, pour le répandre ſur les terres ou ſur le fumier, attendu que c'eſt un excellent engrais. (*Bosc.*)

GREPIO, ſorte d'auge placée au deſſous des rateliers.

GRÈS, pierre fort abondante dans certains cantons, & qui eſt formée de ſable quartzeux à grains plus ou moins gros. *Voyez* ce mot dans le *Dictionnaire de Minéralogie*.

On emploie le Grès pour faire des meules à aiguiſer, des pierres à faux, &c. Elle n'eſt pas bonne

pour bâtir à chaux & à ciment, parce qu'elle ne se lie pas avec ces ingrédiens, mais en la taillant; ce qui est au reste fort difficile & coûteux : on en forme des murs d'une éternelle durée.

Lorsque les Grès sont à la surface du sol, souvent ils se decomposent, & donnent naissance à un sable aride, impropre à la plupart des cultures. *Voyez* SABLE. (*Bosc.*)

GRETTE, sorte de charrue légère en usage dans le département de la Haute-Saône & autres voisins. *Voyez* CHARRUE.

GRÈVE. On appelle ainsi des couches plus ou moins épaisses de GRAVIER ou de SABLE (*voyez* ces mots) formes sur leurs bords, par les rivières ou la mer, avec les produits de la décomposition des MONTAGNES. *Voyez* ce mot.

Quelquefois on donne le nom de LAISSE (*voyez* ce mot) aux Greves. Celles de la mer portent aussi le nom de DUNES dans quelques circonstances. *Voyez* ce mot.

Il est affligeant pour les amis de la prospérité de leur pays, de voir une si grande quantité de Grèves des bords de nos rivières perdues pour l'agriculture. Sans doute etant d'une mauvaise nature & exposées à être souvent couvertes d'eau, on ne peut pas y semer du blé. Mais qui empêche d'y planter des saules, des osiers, des rhamnoides & autres arbres ou arbustes ? Mais qui empêche d'y semer des graminees fourrageuses ? Mais qui empêche, au moins, d'y semer de ces grandes plantes vivaces, propres aux bords des eaux, comme la salicaire, la patience, la grande pallerage, &c., dont on pourroit tirer parti pour augmenter la masse des fumiers, chauffer le four, faire de la potasse, &c. ?

Il n'y a que l'ignorant & le paresseux qui ne sachent pas tout mettre à profit. (*Bosc.*)

GREUVIER. *Grewia.*

Genre de plante de la polyandrie monogynie & de la famille des *Tiliacées*, qui comprend plus de trente arbres ou arbustes à feuilles alternes & à fleurs axillaires, dont quatre à cinq se cultivent dans nos serres ou nos orangeries. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 467.

Espèces.

1. LE GREUVIER à fleurs pourpres.
Grewia occidentalis. Linnæus. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

2. LE GREUVIER d'Orient.
Grewia pilosa. Linn. ♄ De Ceilan.

3. LE GREUVIER à feuilles de noisetier, vulgairement *faussé*.
Grewia asiatica. Linn. ♄ Des Indes.

4. LE GREUVIER à panicules.
Grewia microcos. Linn. ♄ De Ceilan.

5. LE GREUVIER mallocoque.
Grewia mallococca. Linn. ♄ Des iles de la mer du Sud.

6. LE GREUVIER à feuilles de sauge.
Grewia salvifolia. Linn. ♄ De Ceilan.

7. LE GREUVIER chador.
Grewia populifolia. Vahl. ♄ D'Égypte.

8. LE GREUVIER en arbre.
Grewia excelsa. Vahl. ♄ D'Arabie.

9. LE GREUVIER à feuilles unies.
Grewia lævigata. Vahl. ♄ Des Indes.

10. LE GREUVIER glanduleux.
Grewia glandulosa. Vahl. ♄ De l'Isle-de-France.

11. LE GREUVIER hérissé.
Grewia hirsuta. Vahl. ♄ Des Indes.

12. LE GREUVIER velouté.
Grewia velutina. Vahl. ♄ D'Arabie.

13. LE GREUVIER sans pétales.
Grewia apetala. Juss. ♄ De Java.

14. LE GREUVIER multiflore.
Grewia multiflora. Juss. ♄ Des Philippines.

15. LE GREUVIER à feuilles de guazuma.
Grewia guazumæfolia. Juss. De Java.

16. LE GREUVIER tomenteux.
Grewia tomentosa. Juss. ♄ De Java.

17. LE GREUVIER à feuilles de micocoulier.
Grewia celtidifolia. Juss. ♄ De Java.

18. LE GREUVIER verruqueux.
Grewia verrucosa. Juss. ♄ De Java.

19. LE GREUVIER de deux couleurs.
Grewia bicolor. Juss. ♄ Du Sénégal.

20. LE GREUVIER à feuilles en coin.
Grewia cuneifolia. Juss. ♄ De Madagascar.

21. LE GREUVIER luisant.
Grewia nitida. Juss. ♄ De la Chine.

22. LE GREUVIER à feuilles ovales.
Grewia ovalifolia. Juss. ♄ De l'Inde.

23. LE GREUVIER jaunâtre.
Grewia flavescens. Juss. ♄ Des Indes.

24. LE GREUVIER à feuilles molles.
Grewia mollis. Juss. ♄ Du Sénégal.

25. LE GREUVIER à feuilles acuminées.
Grewia acuminata. Juss. ♄ De Java.

26. LE GREUVIER à feuilles de charme.
Grewia carpinifolia. Juss. ♄ De Guinée.

27. LE GREUVIER mégalocarpe.
Grewia megalocarpa. Juss. ♄ De Guinée.

28. LE GREUVIER oblique.
Grewia obliqua. Juss. ♄ Des Indes.

29. LE GREUVIER ériocarpe.
Grewia eriocarpa. Juss. ♄ De Java.

30. LE GREUVIER à feuilles de bouleau.
Grewia betulifolia. Juss. ♄ Du Sénégal.

31. LE GREUVIER à feuilles rondes.
Grewia rotundifolia. Juss. ♄ Des Indes.

32. LE GREUVIER à feuilles d'arbousier.
Grewia arbutifolia. Juss. ♄ De.....

Culture.

De toutes ces espèces, la première seule est d'orangerie. Comme elle perd ses feuilles en automne, la plus mauvaise place lui suffit. Elle passe l'été, saison pendant laquelle elle demande des arrosemens abondans, dans un lieu abrité de tous les vents. Sa terre doit être consistante & renouvelée en partie tous les ans, en automne. On la multiplie de graines qui mûrissent fort bien sur les vieux pieds & pendant les années chaudes, dans le climat de Paris, & encore plus souvent de marcotes & de boutures.

Les graines se sèment dans des pots aussitôt qu'elles sont cueillies, & les pots se placent, au printems, sur couche & sous châssis. Le plant levé se sépare l'année suivante, & se met seul à seul dans d'autres pots, où il se traite comme les gros pieds.

Les marcotes se font au printems, soit dans des pots en l'air, soit dans la caisse même en recourbant les branches inférieures, soit en pleine terre en couchant les pieds. Elles s'enracinent dans l'année, & doivent être levées au printems suivant.

Lorsqu'on coupe les boutures avant la pousse des feuilles, & qu'on les place sur couche & sous châssis, on est presqu'assuré de leur réussite, & elles peuvent être plantées isolément au bout d'un an.

On fait une sorte de taille à cet arbrisseau, tant afin de lui donner une forme régulière, que pour l'empêcher de tenir trop de place dans l'orangerie. Cette taille ne diffère pas de celle de l'ORANGER. *Voyez* ce mot.

Au reste, cet arbrisseau n'est pas assez distingué, quoique ses fleurs ne soient pas sans élégance, pour être le but d'une culture étendue. On ne le voit guère que dans les jardins de botanique & chez quelques amateurs de plantes étrangères.

Le Greuvier d'Orient & le Greuvier luisant que nous possédons, & à plus forte raison les autres espèces, exigent la serre chaude. Le second est moins sensible au froid que le premier. On leur donne une terre semblable à celle indiquée plus haut, & on les multiplie de marcotes & de boutures. Ils ne demandent pas de soins différens de ceux propres à toutes les plantes de serre chaude. (*Bosc.*)

GRIAS. *Grias.*

Arbre de grandeur moyenne, à rameaux peu nombreux, à feuilles terminales, entières, à fleurs réunies en bouquets sur le tronc, à fruits globuleux, très-gros, qui forme seul un genre dans la polyandrie monogynie & dans la famille des *Guttifères.*

Cet arbre croît sur les montagnes de la Jamaïque.

Ses fruits se mangent crus & confis, sous le nom de *poires d'anchois.* On en envoie souvent en Europe.

Il ne paroît pas que, dans son pays natal, le Grias reçoive des soins de la part des colons. On s'y contente de ne pas détruire les pieds qui croissent naturellement autour des habitations. Sa culture, en Europe, est inconnue, puisqu'il n'y a pas encore été apporté; mais on doit croire que la serre chaude lui sera nécessaire. (*Bosc.*)

GRIBOURI. *Cryptocephalus.*

Genre d'insecte de l'ordre des *Coléoptères* & voisin des *Chrysomèles*, qui renferme un grand nombre d'espèces, qui toutes vivent dans leur état de larve, comme dans leur état parfait, aux dépens des feuilles des plantes, & qu'il est bon par conséquent que les cultivateurs apprennent à connoître. *Voyez* le *Dictionnaire des Insectes.*

Ce genre a éprouvé des modifications qui en ont fait sortir deux espèces, qui font plus de tort à l'agriculture, que toutes les autres réunies: c'est le GRIBOURI DE LA VIGNE, plus connu sous les noms de *Lisette*, de *Coupe bourgeon*, & le GRIBOURI obscur. Ils entrent aujourd'hui dans le genre EUMOLPE.

Le Gribouri de la vigne exerce ses ravages dès que la vigne commence à pousser. Il cerne ou creuse les bourgeons naissans & les fait périr. Quand il y a peu de ces insectes dans un vignoble, on peut supporter les pertes qu'il fait éprouver; mais lorsqu'il y a une grande quantité de bourgeons coupés ou entamés, il n'y a plus d'espoir de récolte, non-seulement pour l'année actuelle, mais encore pour la prochaine. *Voyez* VIGNE.

C'est à l'époque de l'accouplement des Gribouris, c'est-à-dire, à la fin d'avril & au commencement de mai, qu'il est le plus avantageux de les rechercher pour les détruire, parce qu'ils se cachent moins alors. Comme ils se laissent tomber dès que l'on approche, il faut les suivre de l'œil pour pouvoir les ramasser & les écraser. La mort d'une femelle détruit plus de cent larves qui devoient naître d'elles, & qui eussent, pendant tout l'été, vécu aux dépens des feuilles & des grappes de la vigne. On peut aussi faire la chasse à ces larves, qui sont brunes, quoiqu'il ne soit pas très-facile de les trouver. Au reste, il n'y a pas d'autres moyens réellement praticables de s'opposer à leurs ravages, que ceux que j'indique, & je suis le premier à reconnoître leur insuffisance.

Souvent un tems froid & humide, prolongé pendant quelques jours, un orage violent, font périr la plus grande partie des Gribouris de la vigne, & on en est débarrassé pour plusieurs années.

Le Gribouri obscur vit aux dépens de la luzerne. On remarque peu ses ravages, parce que, comme on coupe plusieurs fois cette plante pendant le printems, il n'a pas le tems de se multiplier; mais j'ai vu des luzernes abandonnées en être complétement dévorées. Comme la coupe de

cette plante, ainſi que je viens de l'indiquer, eſt le vrai moyen à leur oppoſer, je n'en dirai pas davantage ſur ce qui le concerne. (*Bosc.*)

GRIEL. *Grielum.*

Plante voiſine des geranions, qui croît au Cap de Bonne-Eſpérance, & qui ſeule forme un genre dans la décandrie pentagynie, genre figuré pl. 388 des *Illuſtrations* de Lamarck.

Cette plante, qui eſt vivace, qui a les feuilles alternes, pinnées, & les fleurs pédonculées, n'eſt pas cultivée en Europe. (*Bosc.*)

GRIFFE. Ce nom s'applique aux racines de quelques plantes, à celles de la RENONCULE DES JARDINS principalement.

GRIFFES, petites pointes de fer qui s'adaptent aux ſouliers pour aider à monter ſur les arbres élevés & ſans branches, ſoit pour les élaguer, ſoit pour cueillir leurs graines, &c.

GRIGNON, marc des OLIVES. *Voyez* ce mot, & le mot HUILE.

GRIGNON. *Bucida.*

Genre de plante de la décandrie monogynie & de la famille des *Chalefs*, qui renferme deux arbres à feuilles raſſemblées au ſommet des rameaux, & à fleurs diſpoſées en épi ou en tête. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 356.

Eſpèces.

1. Le GRIGNON corne de bœuf.
Bucida buceras. Linn. ♄ De la Jamaïque.
2. Le GRIGNON en tête.
Bucida capitata. Vahl. ♄ Du Mont-Ferrat.

Culture.

La première de ces eſpèces eſt cultivée au Jardin du Muſéum d'Hiſtoire naturelle. On la tient dans la terre chaude. Souvent ſon piſtil s'alonge, ſe lignifie & prend la forme d'une corne de bœuf. Sa culture conſiſte à la changer de pot & de terre tous les deux ans, & à l'arroſer modérément en hiver; car il n'y a pas moyen de la multiplier autrement qu'en tirant des graines de ſon pays natal. (*Bosc.*)

GRILLAGE. Ce mot eſt quelquefois ſynonyme de TREILLAGE. (*Voyez* ce mot.) Le plus ſouvent il s'applique à des enceintes à claire-voie, de bois ou de fer, deſtinées à garantir les plantes rares des atteintes des quadrupèdes ou des oiſeaux. Dans ce ſens, un Grillage n'eſt pas toujours compoſé de baguettes ou de fils de fer qui ſe croiſent, puiſque des baguettes ou des fils parallèles, & tenus dans cette ſituation par une ou deux traverſes, peuvent en conſtituer.

On place un Grillage à la décharge d'un étang, pour empêcher le poiſſon de s'échapper. (*Bosc.*)

CRILLON. *Gryllus.*

Genre d'inſecte de l'ordre des *Orthoptères*, qui a été appelé *Acheta* par Fabricius, & qui réunit une vingtaine d'eſpèces, parmi leſquelles deux ſont dans le cas d'être citées ici comme intéreſſant les cultivateurs.

Le GRILLON DES CHAMPS eſt noirâtre & aſſez gros. Il nuit à la culture en mangeant l'herbe des prés. J'ai vu certains pâturages, dans les pays chauds & dans les terres calcaires, tellement rongés par lui, que leur valeur en étoit diminuée de moitié. Il vit cependant plus de chair que d'herbe. Sa deſtruction n'eſt pas facile, & c'eſt moins les ſoins des cultivateurs qui peuvent l'opérer, que l'irrégularité des ſaiſons.

Le GRILLON DOMESTIQUE eſt d'un gris-brun. Il ſe tient autour du foyer & du four des cultivateurs. Il mange la chair, le pain, la farine, & ſe rend inſupportable par le bruit preſque continuel qu'il fait en frottant la baſe de ſes élytres l'une contre l'autre. Boucher les trous où il ſe retire eſt le moyen le plus ſûr de s'en débarraſſer. Dans certains pays on le regarde comme un animal de bon augure, & l'on croiroit commettre un crime que de le tuer.

Je parlerai du Grillon de Fabricius au mot SAUTERELLE. (*Bosc.*)

GRIOTTE, variété de CERISE.

GRISET, nom de pays de l'ARGOUSIER.

GRIVE, genre d'oiſeaux très-nombreux en eſpèces, parmi leſquelles il y en a cinq à ſix qui nuiſent quelquefois aux cultivateurs en mangeant leurs ceriſes, leurs raiſins & autres fruits en baie; mais qui d'un autre côté leur rendent ſervice en détruiſant les inſectes. Elles ſont donc tantôt leurs ennemis, tantôt leurs auxiliaires.

Il y a la Grive proprement dite, la draine, la litorne, le mauvis & le merle. *Voyez* le *Dictionnaire d'Ornithologie* & celui des *Chaſſes*. (*Bosc.*)

GRISAILLE *ou* GRISARD, eſpèce de PEUPLIER.

GRONE. *Grona.*

Plante rampante, à feuilles ovales, alternes, & à fleurs diſpoſées en épis axillaires, qui ſeule forme un genre dans la diadelphie décandrie.

Cette plante, qui eſt originaire de la Cochinchine, n'étant pas cultivée dans nos jardins, n'eſt pas dans le cas d'un plus long article. (*Bosc.*)

GRONOVE. *Gronovia.*

Plante grimpante, à racines vivaces, à feuilles alternes, lobées, heriſſées, à fleurs ſolitaires dans les aiſſelles des feuilles, qui ſeule forme un genre dans la pentandrie monogynie & dans la famille des *Cucurbitacées*. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 144.

Cette plante, originaire de la Jamaïque, ſe

cultive dans nos jardins de botanique. Elle exige la ſerre chaude. On lui donne une terre conſiſtante, qu'on renouvelle en partie tous les ans, & on l'arroſe fortement en été, tems où elle fleurit, & peu en hiver. C'eſt uniquement de graines, qui mûriſſent dans nos climats, qu'on la multiplie. Les graines ſe ſement au printems dans des pots qu'on met ſur couche & ſous châſſis, & le plant qui en provient ſe repique l'année ſuivante. (*Boſc.*)

GROS BEC, oiſeau du genre des moineaux, que la groſſeur de ſon bec rend remarquable, & encore plus les ravages qu'il cauſe, au printems, dans les vergers, en mangeant les bourons des arbres fruitiers, & ſurtout des pruniers. Comme il ne compenſe par aucun avantage le mal qu'il fait aux cultivateurs, on doit lui faire une guerre perpétuelle. *Voyez* le *Dictionnaire d'Ornithologie* & celui des *Chaſſes*. (*Boſc.*)

GROSEILLE. *Voyez* l'article ſuivant.

GROSEILLIER. *Ribes.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Caſiers*, qui comprend près de trente eſpèces, dont pluſieurs ſont cultivées à raiſon de leurs fruits qui ſe mangent. Les unes n'ont point d'épines, les autres en ſont plus ou moins garnies. *Voy.* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 146.

Eſpèces non épineuſes.

1. Le GROSEILLIER commun, vulgairement *Groſeillier rouge, Groſeillier à grappes.*
Ribes rubrum. Linn. ♄ Du nord de l'Europe.

2. Le GROSEILLIER des rochers.
Ribes petraum. Jacq. ♄ Des Alpes.

3. Le GROSEILLIER des Alpes.
Ribes alpinum. Linn. ♄ Indigène.

4. Le GROSEILLIER noir, vulgairement *caſſis.*
Ribes nigrum. Linn. ♄ Des montagnes de l'Europe.

5. Le GROSEILLIER couché.
Ribes procumbens. Pallas. ♄ De Sibérie.

6. Le GROSEILLIER glanduleux.
Ribes proſtratum. Lhéritier. ♄ De l'Amérique ſeptentrionale.

7. Le GROSEILLIER odorant.
Ribes fragrans. Pallas. ♄ De Sibérie.

8. Le GROSEILLIER triſte.
Ribes triſte. Pallas. ♄ De Sibérie.

9. Le GROSEILLIER de Penſilvanie.
Ribes floridum. Lhérit. ♄ De Penſilvanie.

10. Le GROSEILLIER en épi.
Ribes ſpicatum. Robſ. ♄ D'Angleterre.

11. Le GROSEILLIER trifide.
Ribes trifidum. Mich. ♄ Du Canada.

12. Le GROSEILLIER ridé.
Ribes ringens. Mich. ♄ Du Canada.

13. Le GROSEILLIER à grandes feuilles.
Ribes macrobotrys. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.

14. GROSEILLIER à feuilles blanches.
Ribes albifolium. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.

15. Le GROSEILLIER ponctué.
Ribes punctatum. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.

16. Le GROSEILLIER à nervures blanches.
Ribes albinervium. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.

17. Le GROSEILLIER recourbé.
Ribes recurvatum. Mich. ♄ Du Canada.

18. Le GROSEILLIER viſqueux.
Ribes viſcoſum. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.

19. Le GROSEILLIER à feuilles en coin.
Ribes cuneifolium. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.

Eſpèces épineuſes.

20. Le GROSEILLIER épineux, vulgairement *Groſeillier à maquereau.*
Ribes uvacriſpa. Linn. ♄ Indigène.

21. Le GROSEILLIER à feuilles d'aubépin.
Ribes oxyacanthoides. Linn. ♄ Du Canada.

22. Le GROSEILLIER à fruits piquans.
Ribes cynosbati. Linn. ♄ Du Canada.

23. Le GROSEILLIER à deux épines.
Ribes diacantha. Linn. ♄ De Sibérie.

24. Le GROSEILLIER des lieux pierreux.
Ribes ſaxatile. Pallas. ♄ De Sibérie.

25. Le GROSEILLIER à feuilles rondes.
Ribes rotundifolium. Mich. ♄ De la Caroline.

26. Le GROSEILLIER hériſſé.
Ribes hirtellum. Mich. ♄ De l'Amérique ſeptentrionale.

27. Le GROSEILLIER à tiges grêles.
Ribes gracile. Mich. ♄ De l'Amérique ſeptentrionale.

28. Le GROSEILLIER des lacs.
Ribes lacuſtris. Mich. ♄ Du Canada.

29. Le GROSEILLIER du Liban.
Ribes orientale. Desfont. ♄ Du Liban.

Culture.

Le Groſeillier commun étant cultivé de tems immémorial, a fourni un grand nombre de variétés qu'on trouve dans les jardins des amateurs. Je ne citerai que les plus remarquables ou les plus communes; ſavoir:

Celui à gros fruits rouges;
Celui à fruits noirs;
Celui à fruits blancs;
Celui à fruits perlés;
Celui ſans pépins;
Celui à feuilles panachées.

La première & la quatrième de ces variétés ſont celles qu'il faut préférer lorſqu'on deſire offrir du beau; mais à raiſon de l'abondance de ſes produits, on doit s'en tenir au type quand on ne veut que ce genre de profit.

Tous

Tous les terreins & toutes les expoſitions conviennent au Groſeillier commun ; cependant il s'élève moins, & donne des fruits plus petits & plus acides dans les ſables arides & ſous un ſoleil brûlant : c'eſt pourquoi il réuſſit mal dans les parties méridionales de l'Europe, & c'eſt pourquoi il convient de le planter dans les lieux abrités, frais & légérement ombragés, même dans le climat de Paris. Les gelées ne le frappent jamais.

La multiplication du Groſeillier commun a lieu par tous les procédés connus.

Le ſemis de ſes graines, dans une terre légère, à l'expoſition du nord, lorſqu'il eſt fait de ſuite en automne ou au printems (les graines ayant été ſtratifiées pendant l'hiver), donne des pieds qui ſont vigoureux, & offrent quelquefois de nouvelles variétés ; mais comme ces pieds ne fructifient ordinairement que la quatrième ou cinquième année, on préfère généralement employer les autres moyens de multiplication.

Souvent les Groſeilliers pouſſent des drageons, ſurtout lorſque leurs racines ont été bleſſées, & ces drageons ſont très-propres à les multiplier. On peut en faire naître des centaines en arrachant un vieux pied & en laiſſant les racines en terre & la foſſe ouverte, chaque bout de ces racines en produiſant un. Il ſe reproduit également de ſes racines tranſportées autre part. Je préférerois ce moyen, quoique non employé, comme affoibliſſant moins les principes organiques. *Voyez* BOUTURE.

Les marcottes des Groſeilliers communs, ſurtout en tordant les branches pour les empêcher de caſſer lorſqu'on les courbe, réuſſiſſent immanquablement, & prennent racine en peu de mois. Si l'on en fait rarement, c'eſt parce que les boutures rempliſſent auſſi le but & ſont plus tôt faites. On peut faire les unes & les autres en toutes les ſaiſons ; mais c'eſt l'hiver qu'il faut préférer quand on travaille en grand. Peu de ces dernières manquent lorſque le terrein eſt frais. C'eſt, dit-on, des branches ayant du bois de deux ans qu'il faut préférer pour les faire ; mais j'ai l'expérience que celui de l'année eſt au moins auſſi bon. Il y a tant de diſpoſitions végétantes dans cet arbuſte, qu'une tige très-vieille, coupée depuis pluſieurs mois, & couchée dans une foſſe, m'a donné des tiges dans toute ſa longueur.

Autrefois on multiplioit beaucoup le Groſeillier commun par éclat de ſes racines ; mais on y a renoncé depuis que la théorie agricole éclaire la pratique. En effet, il eſt certain que le morceau de vieille racine, qui ſe trouvoit faire partie des nouveaux pieds, nuiſoit à leur croiſſance & à la production de leurs fruits.

On cultive le Groſeillier commun dans les jardins pour l'uſage de la maiſon, ou en plein champ pour le commerce. Dans le premier cas, on le diſpoſe iſolément entre les contr'eſpaliers ou le long des murs du nord, tantôt en touffes, tantôt en le mettant ſur un brin & en en formant un petit arbre. Dans le ſecond, on le tient toujours en touffe, & on le diſpoſe en quinconce, à trois pieds d'écartement.

Abandonnés à eux mêmes, les Groſeilliers communs donnent du fruit ; mais ce fruit eſt moins beau & moins abondant que lorſqu'ils ſont taillés annuellement. Il eſt donc avantageux de les ſoumettre à cette opération pendant l'hiver.

La taille des Groſeilliers communs n'eſt point difficile. Elle conſiſte à retrancher le plus poſſible le bois ayant porté fruit (c'eſt ſur celui de deux ans qu'il naît), & à forcer la ſève à ſe porter dans le fruit par l'enlévement de la partie ſupérieure des rameaux de l'année. Dans tous, & ſurtout dans ceux qui ſont en touffe, il ſe reproduit chaque année une quantité de gourmands, qui ſervent merveilleuſement pour renouveler le bois. Ainſi un Groſeillier commun, bien conduit, ſurtout ſi on le cultive uniquement pour le fruit, n'offrira, après ſa taille, que des gourmands d'un ou de deux ans, écourtés, & au plus haut d'un pied, tous le plus éloignés poſſible les uns des autres.

Dans les jardins on leur laiſſe généralement prendre plus de hauteur, mais on a tort : il vaut beaucoup mieux leur donner de l'étendue. On y gagne abondance, groſſeur, douceur & durée des fruits.

Les Groſeilliers communs en tige ſe taillent encore plus court. Ils offrent un très-joli effet lorſqu'ils ſont bien garnis de fruits ; mais ces fruits ſont plus petits & plus acides que ceux des pieds en touffes, parce qu'ils ſont plus éloignés de la racine & plus expoſés au vent & au ſoleil.

Il eſt facile de conſerver les groſeilles bien avant dans l'hiver, en entourant, un peu avant leur complète maturité, les pieds qui les portent, d'une chemiſe de longue paille, qui les garantit du hâle, & les défend contre le bec des oiſeaux.

La culture du Groſeillier commun eſt autour de Paris, & ſans doute de la plupart des autres grandes villes de l'Europe, un objet de quelqu'importance. La récolte ne manque guère que lorſqu'il ſurvient des pluies froides au moment de la floraiſon.

Quoique le fruit du Groſeillier noir ou caſſis ne plaiſe pas auſſi généralement que celui du Groſeillier commun, il eſt rare qu'on n'en voie pas quelques pieds dans les jardins bien montés. Il a été, pendant quelques années, l'objet d'un produit très-conſidérable pour les cultivateurs des environs de Paris, puiſqu'ils tiroient juſqu'à 300 fr. de bénéfice d'un arpent qui en étoit planté. Aujourd'hui, quoique la mode du ratafiat de caſſis ſoit paſſée, & que la cherté du ſucre ne permette pas qu'elle ſe renouvelle, on en cultive encore beaucoup.

Tout ce que j'ai dit du Groſeillier commun con-

vient au Groſeillier noir ; ſeulement il demande un terrein encore plus frais & plus ombragé, fournit moins de drageons & de gourmands, & ſe taille un peu plus long ſur le vieux bois.

Ce Groſeillier offre auſſi quelques variétés, mais elles ſont ſi peu importantes, qu'à l'exception de celles à feuilles panachées, on ne les recherche pas.

Le Groſeillier des Alpes ſe cultive dans toutes les pépinières, parce qu'il pouſſe un des premiers au printems ſes feuilles & ſes fleurs, & qu'il ſe place dans les jardins payſagers, ſous les arbres, aux expoſitions les plus ombragées, c'eſt-à-dire, où aucun autre arbuſte ne pourroit croître. On le multiplie comme les précédens, mais plus particuliérement de boutures qui, repriſes, ſont plantées à douze ou à quinze pouces de diſtance, & binées pendant trois ou quatre ans, après quoi les pieds qui en ſont réſultés, ſont propres à être mis définitivement en place.

Les deux autres eſpèces de cette diviſion, que nous poſſedons encore dans nos jardins, c'eſt-à-dire, le Groſeillier des rochers & le Groſeillier glanduleux, offrent peu d'agrémens, & ne ſe voient guère que dans les grandes collections. Ce que je viens de dire des précédens leur eſt complétement applicable.

Le Groſeillier épineux ou Groſeillier à maquereau offre beaucoup de variétés, dont je cite les ſuivantes :

A gros fruits verts & feuilles velues.

A gros fruits verdâtres & feuilles luiſantes.

A gros fruits verdâtres & feuilles velues.

A gros fruits oblongs blanchâtres.

A gros fruits oblongs blanchâtres, hériſſés de pointes & de feuilles luiſantes.

A gros fruits jaunâtres, hériſſés, & à feuilles velues.

A fruits moyens violets, hériſſés, & à feuilles luiſantes.

A gros fruits rouges, hériſſés.

A fruits moyens rouges, feuilles velues.

Ce Groſeillier croît naturellement dans les parties moyennes & meridionales de l'Europe, ſur les montagnes ſèches & pierreuſes, expoſées au midi. Il demande donc une terre & une ſituation différente des précedentes ; cependant il n'en rebute aucune. On en voit quelques pieds dans preſque tous les jardins ; mais il n'y a peut-être que les environs de Paris, où on le cultive en grand pour ſuppléer le verjus par ſes fruits, qui, à demi-groſſeur, ont une acidité qui en approche, & dont le jus ſert à l'aſſaiſonnement des maquereaux.

La culture de cette eſpèce ſe rapproche de celle des précédentes : ſeulement on la multiplie plus de drageons & de marcottes que de boutures, & on la taille moins ſouvent & moins régulièrement. C'eſt toujours en buiſſons qu'on la tient.

Cette eſpèce peut être avantageuſement employée, à raiſon de ſes épines, dans la formation des haies compoſées d'un grand nombre d'eſpèces d'arbres & d'arbuſtes, & pour boucher les vides de celles d'aube-épine, car elle garnit extrêmement leur pied. *Voyez* HAIE.

Les autres eſpèces de Groſeilliers à tiges garnies d'epines, qui ſe cultivent dans nos jardins de botanique, ſont celui à fruits piquans, celui à deux épines & celui du Liban. On les multiplie comme les autres. Ils ne demandent aucun ſoin particulier, ne craignent point les gelées, & ſe conſervent partout où on les place. (*Bosc.*)

GROSSAIGNE, variété barbue de froment, qu'on cultive dans le département du Gers, qui eſt très-productif, mais dont la farine n'eſt ni blanche ni légere. Une terre forte eſt celle qui lui convient le mieux.

GROSSOSTYLIS. *Grossostylis.*

Genre de plante de la monadelphie polyandrie, établi par Forſter. Il ne contient qu'une eſpèce originaire des îles de la Societé, & qui ne ſe cultive pas encore dans les jardins d'Europe. (*Bosc.*)

GROU, GROUETTE, GROUETTEUSE. Dans quelques cantons ce ſont les terres argileuſes très-melangées de pierres, dans leſquelles les arbres font peu de progrès, & où les céréales ne réuſſiſſent qu'autant que l'année n'eſt ni trop ſèche ni trop pluvieuſe.

Ces terres exigent des labours profonds & multipliés. (*Bosc.*)

GRUAU. On donne ce nom au réſultat d'une ſorte de mouture qui n'enlève aux grains que leur écorce, ou au plus les briſe en deux ou trois morceaux, ſoit anguleux, ſoit arrondis.

C'eſt par un écartement plus grand des meules qu'on obtient les Gruaux, qui ſont d'autant plus gros, que cet écartement eſt plus conſidérable. *Voyez* MOULIN & MOUTURE.

Dans la mouture dite économique, mouture dont il eſt tant à deſirer que l'emploi devienne enfin général pour toute la France, le froment ou le ſeigle eſt toujours d'abord réduit en Gruau anguleux. Il y en a de deux ſortes, le bis & le blanc. Ce dernier s'appelle auſſi SEMOULE (*voyez* ce mot) lorſqu'on le met dans le commerce. L'un & l'autre ſe repaſſent au moulin, dont les meules ont été plus rapprochées, & produiſent ce qu'on appelle la *farine de Gruau*, avec laquelle on fait les pâtes, comme macaroni, vermicelle, &c., & dont on fabrique le meilleur pain & les meilleures pâtiſſeries.

Mais ce ſont les Gruaux d'avoine & d'orge qui ſont les plus connus ſous leur véritable nom. Il y en a, comme je l'ai dit plus haut, de trois ſortes dans chacune de ces eſpèces ; la première, qui eſt le grain ſimplement dépouillé de ſon écorce : on l'appelle auſſi avoine & orge mondé ; la ſeconde,

qui eſt le grain moulu groſſiérement, formant des corps anguleux dépouilles d'écorce ; la troiſième, qui eſt ces mêmes corps anguleux repaſſés au moulin, & ayant pris une forme ronde : on l'appelle auſſi avoine & orge perlé.

Les Gruaux d'orge & les Gruaux d'avoine de certains pays ſont beaucoup plus eſtimés que ceux de certains autres. A part la portion d'habitude commerciale qui peut y entrer, il eſt probable que cette réputation tient à la variete employée, ainſi qu'au ſol & au climat. On ſait, par exemple, que le Gruau d'orge nu eſt plus ſavoureux que celui de l'orge commun ; que celui d'avoine blanche a plus d'efficacité médicale que celui d'avoine noire.

Comme le Gruau d'avoine, qu'on appelle *Bris* dans quelques cantons, exige des procedés particuliers, je donne ici une inſtruction pour le faire, redigée par M. Wacquant.

Inſtruction pour faire le bris d'avoine.

Il faut, 1°. vanner l'avoine de manière qu'elle ſoit parfaitement nétoyée, & qu'elle ne contienne, s'il eſt poſſible, aucun autre grain ; 2°. la placer dans un four immédiatement après qu'on en a enlevé le pain, la remuer avec un bâton pour la ſécher également, veiller attentivement à ce qu'elle ne ſeche pas, mais ſoit, ce qu'on appelle dans les Ardennes, *groullée* : on reconnoît qu'elle l'eſt ſuffiſamment lorſqu'elle pétille aſſez pour que la premiere écorce ſe ſoulève ; 3°. après cette opération, la vanner de nouveau, & de ſuite la porter au moulin. Il eſt eſſentiel, ainſi que je l'ai déjà dit, que le moulin ſoit petit, *battu* ou *piqué de vieux*, la meule légère, en parfait équilibre & aſſez ſoulevée. Sans ces précautions, l'avoine ſeroit réduite en farine : trois ou quatre tours de roue ſuffiſent ordinairement. 4°. Au ſortir du moulin, la vanner au petit van, juſqu'à ce qu'elle ſoit entiérement dépouillée de ſa paille ; la paſſer enſuite au crible. Pour que le bris ſoit le plus beau poſſible, il convient de le tamiſer à travers trois cribles progreſſivement plus fins les uns que les autres. Celui dont on ſe ſert pour la navette eſt le dernier à employer.

J'ai fait préparer, ſelon cette méthode, dans un petit moulin, à Bricy, une quarte d'avoine, meſure de Bar, de la meilleure qualité, peſant, avant de la mettre au four, quatre vingt-cinq livres ; après en avoir été enlevée, quatre-vingts livres ; réduite en bris, trente-quatre livres.

En ajoutant aux 4 liv. qu'elle a coûté, 15 ſ. pour frais de moulin, on aura 4 liv. 15 ſ. pour prix total des trente-quatre livres de bris ; ainſi, en diviſant 95 ſ. par 34, le quotient 2 ſ. 9 d. $\frac{9}{17}$ indiquera le prix du bris.

Je ne fais point entrer en compte les frais de deſſiccation, parce que partout où on fabrique du pain, ils deviennent nuls, & que, dans les autres endroits, on trouvera facilement le moyen de deſſécher l'avoine ſans faire un feu exprès. Il ne faut que le bois néceſſaire pour produire une chaleur tres-douce. Cependant, dans la crainte d'être accuſé de n'avoir point compris dans l'évaluation du bris tous ces frais de fabrication à la rigueur, je porte à 3 ſ. le prix de celui que j'ai fait préparer ; & pour prouver combien je ſuis éloigné de chercher à ſurprendre le public en faveur de l'économie de cet aliment, je l'ai eſtimé d'après le plus haut prix actuel de l'avoine.

Manière de préparer le bris comme aliment pour la ſubſiſtance journalière d'un homme adulte & en bonne ſanté.

Prenez deux tiers de livre de bris d'avoine. Verſez par-deſſus ſuffiſante quantité d'eau pour le laver. Agitez-le. Laiſſez-le repoſer, & jetez l'eau ſurnageante avec les matières étrangères qu'elle contient. Faites bouillir deux pots d'eau dans un vaſe de terre, s'il eſt poſſible. Ajoutez le bris dans le moment de l'ébullition. Faites-le cuire pendant une demi-heure au plus, avec l'attention de le remuer par intervalle. Un petit inſtant avant de le retirer du feu, vous y mêlerez une once de ſel & une chopine de lait (1). Cette formule coûte, en bris, 2 ſ. ; en ſel, une once à raiſon de 4 ſ. la livre, 3 d. ; en lait, une chopine, 1 ſ. 3 d. ; en bois, au plus, 1 ſ. ; total, 4 ſ. 6 den. On peut rendre cet aliment encore plus économique, en ſubſtituant au lait une demi-once d'huile de navette qu'on fait frire avec un oignon, celui-ci étant eſtimé au plus 3 d., & la demi-once d'huile 6 d. On gagne 9 d. ſur la préparation précédente. J'indiquerai donc cette ſeconde manière, comme préférable pour les pauvres. Elle deviendra bien plus avantageuſe, par une moindre conſommation de bois, quand on en fera à la fois une plus grande quantité. Dans les hôpitaux, le bris pourra remplacer, à la ſatisfaction des malades, le pain deſtiné à leurs ſoupes. Pour cela on le fera cuire dans le bouillon, à la manière du riz.

Les perſonnes aiſées en uſeront de même, ou le prépareront avec du lait en crême ou en bouillie. Sous ces trois rapports, on voit augmenter l'agrément & l'utilité de cet aliment. (*Tessier.*)

GRUBBIE. *Grubbia.*

Arbuſte du Cap de Bonne-Eſpérance, qui forme un genre dans l'octandrie monogynie. Cet arbuſte, n'ayant pas encore été introduit dans nos jardins, n'eſt pas dans le cas de fournir matière à un article de quelqu'étendue. (*Bosc.*)

(1) Il faut, ſi l'on veut réuſſir, faire crever le Gruau, comme le ris, pendant plus de tems que l'auteur n'en indique : ſon potage ne vaut rien ſans cela ; le Gruau reſte ſous & entre les dents.

GRUMES, tronçons de bois encore recouverts de l'écorce, & qui doivent avoir une deſtination autre que le feu.

GRUMELEUX. On dit qu'un fromage, un fruit eſt Grumeleux lorſqu'il eſt rempli de petits grains plus durs que la chair.

GRUPS, nom de la crêche dans quelques cantons.

GUAPIRE. *Guapira.*

Arbre de la Guiane, à feuilles oppoſées & à fleurs en grappes axillaires, qui ſeul forme un genre dans l'héxandrie monogynie. Comme il n'eſt pas encore dans nos jardins, je n'ai rien à en dire. (*Bosc.*)

GUARÉE. *Guarea.*

Arbre du Bréſil, à feuilles pinnées, qui forme ſeul un genre dans l'octandrie monogynie, mais qui n'a pas encore été introduit dans nos jardins, & qui n'eſt pas, par conſéquent, ſuſceptible d'indications de culture. (*Bosc.*)

GUATTERIE. *Guatteria.*

Genre de plante de la polyandrie polygynie, qui réunit quatre eſpèces d'arbres, dont aucun n'exiſte encore dans nos jardins.

Eſpèces.

1. La GUATTERIE glauque.
Guatteria glauca. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
2. La GUATTERIE ovale.
Guatteria ovata. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
3. La GUATTERIE pendante.
Guatteria pendula. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
4. La GUATTERIE hériſſée.
Guatteria hirſuta. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.

Je n'ai rien à dire de plus ſur ces eſpèces. (*Bosc.*)

GUAZUMA. *Guazuma.*

Arbre de ſeconde grandeur, qui forme un genre dans la monadelphie dodécandrie & dans la famille des *Malvacées*. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 637.

Cet arbre, vulgairement appelé *Orme* en Amérique, eſt fort employé, à Saint-Domingue & dans les Antilles, à faire des avenues. Son bois y eſt fort eſtimé pour les ouvrages de tonnellerie, & ſes feuilles ſont une excellente nourriture pour les beſtiaux.

Nicolſon, de qui j'ai tiré ces indications, ne dit point ſi on le cultive; mais il eſt probable que non, car on ne ſait ce que c'eſt qu'une pepinière dans les pays intertropicaux, où, quand on veut faire une plantation, on va arracher çà & là de jeunes arbres qu'on ſe contente enſuite de mettre en terre, dans une diſpoſition convenable au but qu'on s'eſt propoſé.

Nous poſſédons le GUAZUMA à feuilles d'orme dans nos ſerres, & nous l'y ſoignons autant qu'on le néglige dans ſon pays natal. Il ne s'y multiplie que de graines tirées d'Amerique, & ſemées ſur couche & ſous châſſis dans des pots remplis de terre franche un peu mélangée de terreau & de terre de bruyère. Les arroſemens ne doivent pas être menages pendant les chaleurs de l'eté aux plants qui en proviennent, ni aux vieux pieds; mais dès qu'ils ont perdu leur feuilles, il faut les rendre extrêmement rares. Comme il pouſſe vigoureuſement, il eſt ſouvent néceſſaire de rapprocher ſes branches afin qu'elles ne nuiſent pas aux autres plantes. On peut lui faire paſſer ſans inconvenient une partie de l'ete en plein air, pourvu qu'il ſoit placé à une expoſition chaude. Un changement de ſa terre tous les ans en automne lui eſt indiſpenſable. (*Bosc.*)

GUÈDE, nom vulgaire du PASTEL. *Voyez* ce mot.

GUÊPE. *Vespa.*

Genre d'inſectes de l'ordre des *Hyménoptères*, qui contient un grand nombre d'eſpèces, dont trois ou quatre au moins intéreſſent les cultivateurs, auxquels ils cauſent annuellement des pertes. *Voyez* le *Dictionnaire des Inſectes*.

La GUÊPE FRÈLON, *veſpa crabro* Linn., eſt de la groſſeur du petit doigt. Elle fait ſon nid dans les trous des arbres & quelquefois dans les maiſons des cultivateurs. Sa piqûre eſt redoutable pour les hommes & pour les animaux domeſtiques. Elle eſt éminemment carnaſſière, & tue les abeilles pour s'en nourrir. On doit lui faire une guerre à outrance, en mettant des mêches ſoufrées allumées dans ſon trou, ou en le bouchant avec du plâtre, du mortier, &c.

La GUÊPE VULGAIRE, *veſpa vulgaris* Linn., eſt auſſi groſſe, mais plus longue qu'une abeille. Elle fait ſon nid dans la terre. C'eſt de fruit & de miel dont elle ſe nourrit le plus généralement, quoiqu'elle recherche également la viande. Il eſt des années où elle eſt tellement abondante, qu'elle cauſe de grands dommages aux cultivateurs de pêches, d'abricots, de prunes, de poires, de figues, de raiſins, &c., attendu que ce ſont les fruits les meilleurs & les plus mûrs ſur leſquels elle ſe jette de préférence. Pour la détruire, on doit rechercher ſon nid & y introduire des mêches ſoufrées, de la fumée de paille, de l'eau chaude, &c. On ſe met ſur la route de ce nid en ſuivant une Guêpe retenue quelques inſtans priſonnière.

La GUÊPE SAXONNE, la GUÊPE HOLSATIQUE & la GUÊPE ROUSSE ſont plus rares, & ſe confondent avec cette dernière par tous les cultivateurs.

Un moyen efficace d'éviter les ravages des Guêpes, ou du moins de les diminuer beaucoup, c'eſt de leur faire la chaſſe au printems, & de tuer toutes celles qu'on peut atteindre, parce que, comme à cette époque de l'année il n'y a que des femelles & qu'elles ſont continuellement en campagne, en en tuant une, on tue un nid entier. (*Bosc*)

GUÉRET. On donne ce nom, dans quelques endroits, aux terres labourées, mais non enſemencées, & dans d'autres à toutes les terres cultivées. Il eſt peu d'uſage aujourd'hui.

GUETTARD. *Guettarda.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Rubiacées*, qui réunit ſept eſpèces d'arbres à feuilles oppoſées & à fleurs diſpoſées en bouquets dans les aiſſelles des feuilles. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 154.

Obſervation.

Quelques auteurs ont réuni les LAUGERIES & les MATHIOLES à ce genre; mais je les mentionnerai à leurs articles.

Eſpèces.

1. Le GUETTARD de l'Inde, vulgairement *fleur de Saint-Thomé.*
Guettarda ſpeciosa. Linn. ♄ De l'Inde.

2. Le GUETTARD argenté.
Guettarda argentea. Lamarck. ♄ De Cayenne.

3. Le GUETTARD à fleurs rouges.
Guettarda coccinea. Lamarck. ♄ de Cayenne.

4. Le GUETTARD rugueux.
Guettarda rugoſa. Swartz. ♄ De la Dominique.

5. Le GUETTARD elliptique.
Guettarda elliptica. Swartz. ♄ De la Jamaïque.

6. Le GUETTARD membraneux.
Guettarda membranacea. Swartz. ♄ De Saint-Domingue.

7. Le GUETTARD à petites fleurs.
Guettarda parviflora. Vahl. ♄ De Sainte-Croix.

Culture.

Une ſeule de ces eſpèces, c'eſt la première, eſt cultivée dans quelques jardins de France. Elle exige la ſerre chaude pendant toute l'année. Je ne puis en dire davantage, ne l'ayant pas vue.

Sonnerat, dans ſon voyage aux Indes, donne la deſcription & la figure de cette même plante, ſous le nom de *fleur de Saint-Thomé*, & annonce qu'on la cultive à raiſon de la beauté & de la bonne odeur de ſes fleurs; mais il n'entre dans aucun détail ſur cette culture (*Bosc.*)

GUEVINE. *Guevina.*

Genre de plante, autrement appelé QUADRIE, qui ne renferme qu'un arbre du Pérou, dont les fruits ont la forme & le goût des noiſettes, & ſe mangent comme elles.

Cet arbre n'eſt pas encore introduit dans nos cultures. (*Bosc.*)

GUEULE (Fleur en). *Voyez* & FLEUR & LABIÉE & PERSONNEE.

GUI. *Viscum.*

Genre de plante de la dioécie tétrandrie & de la famille des *Caprifoliacées*, qui comprend un grand nombre d'eſpèces, toutes paraſites des branches des arbres, & parmi leſquelles il s'en trouve une qui nuit ſouvent beaucoup aux cultivateurs. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 807.

Eſpèces.

1. Le GUI commun.
Viſcum album. Linn. ♄ Indigène.

2. Le GUI à fruits rouges.
Viſcum rubrum. Linn. ♄ De la Caroline.

3. Le GUI à fruits pourpres.
Viſcum purpureum. Linn. ♄ De Saint-Domingue.

4. Le GUI à feuilles de buis.
Viſcum buxifolium. Lamarck. ♄ De Saint-Domingue.

5. Le GUI prolifère.
Viſcum opuntioides. Lamarck. ♄ De Saint-Dominque.

6. Le GUI verticillé.
Viſcum verticillatum. Lamarck. ♄ De la Jamaïque.

7. Le GUI trinerve.
Viſcum trinerve. Lamarch. ♄ De Saint-Domingue.

8. Le GUI à feuilles larges.
Viſcum latifolium. Lamarck. ♄ De Cayenne.

9. Le GUI du Cap.
Viſcum capenſe. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

10. Le GUI à gros épis.
Viſcum macroſtachion. Jacq. ♄ De la Martinique.

11. Le GUI oriental.
Viſcum orientale. Willd. ♄ Des Indes.

12. Le GUI à peu de fleurs.
Viſcum pauciflorum. Linnæus. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

13. Le GUI myrtilloïde.
Viſcum myrtilloides. Willd. ♄ De la Martinique.

14. Le GUI à feuilles rondes.
Viſcum rotundifolium. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

15. Le Gui antarctique.
Viſcum antarcticum. Forſt. ♄ De la Nouvelle-Zélande.

16. Le Gui en gaîne.
Viſcum vaginatum. Willd. ♄ Du Mexique.

17. Le Gui obſcur.
Viſcum obſcurum. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

18. Le Gui jaunâtre.
Viſcum flaveſcens. Swartz. ♄ De la Jamaique.

Culture.

Le Gui n'eſt réellement le but d'une culture que dans les jardins de botanique. Comme de tous les arbres fruitiers c'eſt le pommier ſur lequel il ſe plaît le plus, on doit le faire naître ſur lui, en inſérant une graine ſous ſon écorce, où elle germe, & d'où elle introduit les ſuçoirs de ſes racines dans l'aubier.

C'eſt bien aux dépens de la ſéve des arbres que vit le Gui. Il ſuffit de couper longitudinalement une branche où il y en a un pied d'implanté pour s'en aſſurer. La conſéquence de ce fait eſt que l'arbre ſouffre d'autant plus, qu'un plus grand nombre de pieds de Gui vivent à ſes dépens, & qu'il faut les détruire au moment où ils ſe montrent. Pour cela il ne ſuffit pas de caſſer les branches du Gui, ainſi qu'on le fait ordinairement : ce ſont celles de l'arbre même qu'il faut attaquer, en les entaillant pour extirper ſes racines. Quelquefois même on ne parvient à ſe débarraſſer des pieds de Gui que par la ſuppreſſion des branches qui les portent, & on doit préférer ce moyen, comme plus expéditif, toutes les fois qu'il n'y a pas d'inconvéniens.

L'écorce du Gui ſert à faire de la Glu. *Voyez* ce mot. (*Bosc.*)

GUIEN, ſynonyme de Regain.

GUIÈRE. *Guiera.*

Arbuſte du Sénégal, qui forme un genre dans la décandrie monogynie, & qui eſt figuré pl. 360 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck.

Comme il n'eſt pas encore dans nos jardins, je ne puis rien dire ſur ſa culture. (*Bosc.*)

GUIGNE, variété de Cerise.

GUIGNETTE, petit ſarcloir en uſage dans l'oueſt de la France.

GUIMAUVE. *Althæa.*

Genre de plante de la monadelphie polyandrie & de la famille des *Malvacées*, qui raſſemble une demi-douzaine d'eſpèces, dont une eſt l'objet d'une culture de quelqu'étendue, à raiſon du grand emploi qu'on en fait dans la médecine, & dont pluſieurs autres peuvent être avantageuſement cultivées comme ornement dans les jardins payſagers. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 581.

Obſervation.

Les botaniſtes modernes s'accordent pour réunir les Alcées à ce genre. Comme il a été traité de ces dernières à leur article, je dois me reſtreindre à ne donner ici que la culture des Guimauves.

Eſpèces.

1. La Guimauve officinale.
Althæa officinalis. Linn. ♃ Indigène.

2. La Guimauve à feuilles de chanvre.
Althæa cannabina. Linn. ♃ Des parties méridionales de la France.

3. La Guimauve de Narbonne.
Althæa narbonenſis. Cav. ♃ Des parties méridionales de la France.

4. La Guimauve velue.
Althæa hirſuta. Linn. ☉ Indigène.

5. La Guimauve de Sicile.
Althæa Ludwigii. Linn. ☉ De Sicile.

6. La Guimauve ſans tiges.
Althæa acaulis. Cav. ☉ De l'Orient.

Culture.

Une terre ſubſtantielle, légère, profonde & humide eſt celle dans laquelle la Guimauve officinale proſpère le plus ; cependant elle s'accommode de toutes, pourvu qu'elles ne ſoient pas arides au dernier degré ou trop aquatiques. La chaleur lui eſt avantageuſe ; cependant elle végète avec force dans les expoſitions froides, & les gelées de l'hiver ne lui font aucun tort. On la multiplie par le ſemis de ſes graines, au printems, ou par le déchirement de ſes bourgeons latéraux, bourgeons qui reprennent fort bien pourvu qu'ils ſoient pourvus d'une ou deux fibrilles. Par la première méthode, qui eſt celle qu'on ſuit généralement dans la culture en grand, c'eſt-à-dire, dans celle qui ſe fait autour des villes conſidérables pour l'uſage des herboriſtes & des apothicaires, on a des plantes plus vigoureuſes & de plus belles racines, mais il faut les attendre de quatre à cinq ans, tandis que par la ſeconde, qui ſe pratique principalement dans les jardins particuliers, où on n'a qu'un petit nombre de pieds pour la conſommation de la maiſon, on peut en profiter dès la ſeconde ou au plus la troiſième année.

Quoiqu'on emploie, dans les remèdes, les fleurs, les feuilles, les tiges & les racines de la Guimauve, c'eſt cependant principalement pour ces dernières qu'on la cultive, parce que ce ſont elles qui ſont préférées. On doit donc tendre à les rendre plus groſſes par une culture appropriée. Or, on y parvient au moyen de labours profonds avant la plantation, & de binages multipliés pendant

ſa durée. J'en ai vu qui avoient deux pieds de long & trois pouces de diamètre à trois ans. En général, on ne doit pas les laiſſer plus que ce tems en terre, parce qu'elles perdent de leur mucilage en vieilliſſant, finiſſent d'abord par devenir ligneuſes, & enſuite par ſe carier.

La culture en grand de la Guimauve aux environs de Paris ſe fait en général dans des terreins ſablonneux, ſur les hauteurs de Belleville, Meſnil-Montant, &c.; & il eſt des années où elle eſt plus productive qu'aucune autre; car j'ai calculé, pendant que j'étois à la tête des hoſpices civils de Paris, époque où j'en achetois des quantités conſidérables & où elle étoit chère, qu'elle devoit rapporter près de 1020 francs par arpent. Malgré cela, comme ſon bon prix dépend de circonſtances variables, telles que des rhumes & autres maladies qui en néceſſitent l'uſage, il n'eſt jamais ſûr de ſpeculer ſur ſa culture; auſſi ſont-ce toujours de pauvres cultivateurs qui s'y livrent.

Quoique la Guimauve officinale ſoit une plante d'un aſſez agréable aſpect pour ſervir à l'ornement des jardins payſagers, elle a l'avantage, ſous ce rapport, ſur les Guimauves à feuilles de chanvre & de Narbonne. Ces dernières doivent toujours faire partie des grandes plantes vivaces qui y entrent. On les y place à quelque diſtance des maſſifs, au pied des fabriques, dans les corbeilles pratiquées au milieu des gazons & autour des arbres iſolés. Une fois repriſes, elles ſubſiſtent un grand nombre d'années, ſans autre ſoin que deux ou trois binages par an, & l'enlévement de leurs tiges au commencement de l'hiver. La multiplication de ces eſpèces par graines eſt plus ſûre que par éclat du collet de leurs racines, qui ſont plus coriaces que celles de la précédente. Ainſi on doit agir en conſéquence, c'eſt-à-dire, ſemer leurs graines dans un local bien préparé, à l'expoſition du levant, & tranſplanter, dès leur première année, à demeure, les pieds qui en proviennent. La hauteur des tiges de la Guimauve à feuilles de chanvre, même de celle de la Guimauve de Narbonne, même de celle de la Guimauve officinale, exige l'emploi de tuteurs, qu'il eſt bon de diſpoſer de manière à ne pas nuire à l'effet qu'elles doivent produire.

Ces trois plantes, ſurtout la Guimauve de Narbonne, fourniſſent, par le rouiſſage de leurs tiges, une filaſſe plus groſſière & plus caſſante que celle du chanvre, mais qui n'en peut pas moins ſervir à tiſſer des toiles dont on fait uſage dans quelques parties de l'Eſpagne. On en a auſſi obtenu, en les traitant convenablement, un papier qui peut ſuppléer celui fait avec les chiffons, dans un grand nombre de cas. Ces avantages ne devroient pas être négligés.

Les tiges de toutes ces Guimauves peuvent auſſi ſervir à chauffer le four, cuire la chaux, le plâtre, & peut-être eſt-il des lieux où il pourroit être avantageux de les cultiver ſous ce ſeul rapport.

Quant aux Guimauves annuelles, les deux que nous poſſédons ne ſe cultivent que dans les jardins de botanique, & leur culture ſe réduit à les ſemer en place au printems, & à ſarcler ou ſerfouir le plant qui en provient lorſque cela eſt néceſſaire. (*Bosc.*)

GUIT : nom du canard dans le Médoc.

GUMILLÉE. *Gumillea.*

Plante du Pérou, qui ſeule forme un genre dans la pentandrie digynie, & qui, n'étant pas encore introduite dans nos jardins, n'eſt dans le cas que d'être citée dans cet ouvrage. (*Bosc.*)

GUNDÈLE. *Gundelia.*

Plante vivace de la Turquie d'Aſie, qui ſeule forme un genre dans la ſyngénéſie réunie, & dans la famille des *Cynarocéphales.*

Cette plante ſe cultive en pleine terre dans nos jardins de botanique. Une terre profonde lui eſt indiſpenſable, à raiſon de la longueur à laquelle parviennent ſes racines. C'eſt au nord qu'il convient de la placer, parce que, ſi elle pouſſoit de trop bonne heure, elle pourroit être frappée par les dernières gelées du printems. Sa place doit être, pendant l'hiver, recouverte de fougère ou de feuilles ſèches, pour que les fortes gelées de cette ſaiſon ne puiſſent l'atteindre. Des binages ſont tout ce qu'elle demande. On ne la multiplie que de graines tirées de ſon pays natal, ſes fleurs n'en donnant jamais de bonnes dans notre climat, & ſes racines n'étant pas ſuſceptibles d'être éclatées; c'eſt pourquoi elle eſt toujours rare.

Quoique la Gundèle ne puiſſe pas être miſe au rang des plantes d'ornement, elle ſeroit ſuſceptible d'embellir les jardins payſagers. Elle jouit de l'avantage de ſubſiſter long-tems dans la même place, lorſque les gelées ne la font pas périr. Un des pieds provenant des graines apportées par Tournefort exiſtoit encore au Jardin du Muſeum lorſque j'ai commencé à le fréquenter. (*Bosc.*)

GUUNÈRE. *Guunera.*

Genre de plante de la gynandrie digynie & de la famille des *Orties*, qui réunit trois eſpèces, dont une ſeule eſt cultivée en Europe. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 801.

Obſervation.

Le genre *Miſandra* de Juſſieu doit être réuni à celui-ci.

Eſpèces.

1. La Guunère d'Afrique.
Guunera perpenſa. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. La Guunère du Chili.
Guunera ſcabra. Ruiz & Pav. ♃ Du Chili.

3. La Guunere de Magellan.
Guunera plicata. Vahl. ♃ De Magellan.

Culture.

La première eſpèce, la ſeule que nous poſſédons, demande l'orangerie; du reſte, je ne connois pas ſa culture.

La ſeconde eſpèce eſt d'un grand emploi au Chili, où on mange les pétinles de ſes feuilles, & où on ſe ſert de ſes racines pour tanner les cuirs & teindre en noir. (*Bosc.*)

GUZMANNIE. *Guzmannia.*

Plante vivace du Pérou, qui forme ſeule un genre dans l'hexandrie monogynie.

Comme cette plante n'a pas encore été introduite dans nos jardins, je n'ai rien à en dire de plus. (*Bosc.*)

GYMNOCARPON. *Gymnocarpon.*

Plante frutescente, originaire des déſerts voiſins de l'Égypte, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie & dans la famille des *Portulacées.*

Je ne crois pas cette plante cultivée dans nos jardins. Si elle nous étoit apportee, il faudroit lui donner la culture des trianthèmes, genre avec lequel celui-ci a été confondu par pluſieurs botaniſtes, & avec lequel il a en effet de très-grands rapports. (*Bosc.*)

GYMNOSPORANGE. *Gymnosporangium.*

Genre de plante de la famille des *Champignons*, réuniſſant pluſieurs eſpèces qui croiſſent toutes ſur les genévriers, les déforment, nuiſent beaucoup à leur croiſſance, & même ſont dans le cas de les faire quelquefois mourir lorſqu'elles y ſont très abondantes: j'en ai eu un exemple ces dernières annees.

On reconnoît les Gymnoſporanges à des filamens épais, gelatineux, jaunes, qui ſortent des renflemens qu'elles forment dans les branches des genévriers. Comme les tremelles, avec leſquelles elles ont beaucoup de rapport, elles ſe gonflent par la pluie & ſe deſſèchent par la chaleur. Le ſeul moyen d'en débarraſſer les genévriers, c'eſt de couper au printems, c'eſt-à-dire, au moment où les premières ſe montrent, les branches qui en laiſſent voir. J'ai l'experience que, lorſqu'on ſe contente d'enlever les filamens, ils repouſſent toujours.

Les genévriers couverts de Gymnoſporanges ont un aſpect fort ſingulier après la pluie, & il pourroit paroître avantageux à l'agrément d'un jardin paysager d'en offrir de tels. (*Bosc.*)

GYMNOSTYLE. *Gymnostyles.*

Genre de plante de la ſyngénéſie néceſſaire & de la famille des *Floſculeuſes*, qui renferme trois plantes, dont une ſe cultive dans nos jardins de botanique.

Eſpèces.

1. La Gymnostyle à feuilles d'anthémis.
Gymnoſtyles anthemiſolia. Juſſ. ⊙ D'Auſtralaſie.

2. La Gymnostyle à feuilles de creſſon.
Gymnoſtyles naſturtiifolia. Juſſ. De l'Amérique méridionale.

3. La Gymnostyle à fruit ailé.
Gymnoſtyles pteroſperma. Juſſ. Du Brésil.

Culture.

La Gymnoſtyle à feuilles d'anthémis eſt l'eſpèce que nous poſſedons. On ſème ſa graine, qui mûrit dans notre climat, dans des pots remplis de terre franche, qu'on met ſur couche & ſous chaſſis au printems. Lorſque le plant qui en provient, a acquis deux ou trois pouces, on le repique, ſeul à ſeul, dans d'autres pots qu'on place à une expoſition chaude, & qu'on arroſe au beſoin. (*Bosc.*)

GYNOPOGON. *Gynopogon.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie, qui réunit trois arbres, dont aucun n'eſt cultivé dans nos jardins.

Eſpèces.

1. Le Gynopogon étoilé.
Gynopogon ſtellatum. Forſt. ♄ Des Iles de la Société.

2. Le Gynopogon alyxie.
Gynopogon alyxia. Forſt. ♄ De l'île de Norfolk.

3. Le Gynopogon grimpant.
Gynopogon ſcandens. Forſt. ♄ Des iles de la Société.

Je n'ai rien de plus à dire ſur ces arbres. (*Bosc.*)

GYPSE. Tantôt ce mot eſt ſynonyme de Plâtre, tantôt il s'applique particulièrement à du plâtre privé de matières étrangères à ſa nature, c'eſt-à-dire, de Calcaire & d'Argile. *Voyez* ces deux mots dans les *Dictionnaires de Minéralogie & de Chimie.*

Les propriétés dont jouit le Gypſe, ſous les rapports agricoles, étant les mêmes que celles du plâtre,

plâtre, &, ce mot étant plus connu des cultivateurs, je me réſerve d'en parler à ſon article.

Les eaux pluviales, en paſſant à travers les terres des pays qui recèlent du Gypſe ou du plâtre, en diſſolvent une petite quantité; de ſorte que celles des fontaines, & ſurtout des puits, ne ſont pas propres à la cuiſſon des légumes ni au ſavonnage du linge. Ce ſont ces eaux qu'on appelle *Eaux ſéléniteuſes*, *Eaux crues*. (*Voyez* EAU.) On remédie à leurs inconvéniens en mettant, dans ces eaux, une petite quantité de potaſſe ou de ſoude, qui, s'emparant de l'acide ſulfurique, qui eſt une des parties conſtituantes du Gypſe, laiſſe précipiter l'autre, c'eſt-à-dire, la terre calcaire

Il eſt reconnu que le Gypſe favoriſe éminemment la putréfaction; ainſi on ne doit pas dépoſer de la viande dans des chambres nouvellement conſtruites ou récrépies en plâtre, lorſqu'il n'y a pas un courant d'air. (*Boſc.*)

GYPSOPHILE. *Gypsophila.*

Genre de plante de la décandrie digynie & de la famille des *Caryophyllées*, qui raſſemble une quinzaine d'eſpèces, dont pluſieurs ſont ſuſceptibles de ſervir à l'ornement des jardins payſagers. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 375.

Eſpèces.

1. La GYPSOPHILE étalée.
Gypſophila proſtrata. Linn. ♄ Des parties méridionales de l'Europe.

2. La GYPSOPHILE paniculée, *variété à grandes fleurs.*
Gypſophila paniculata. Linn. ♃ De Sibérie.

3. La GYPSOPHILE élevée.
Gypſophila altiſſima. Linn. ♃ De Sibérie.

4. La GYPSOPHILE frutiqueuſe.
Gypſophila ſtruthium. Linn. ♄ D'Eſpagne.

5. La GYPSOPHILE nivelée.
Gypſophila ſaxifraga. Linn. ♃ D'Allemagne.

6. La GYPSOPHILE perfoliée.
Gypſophila perfoliata. Linn. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.

7. La GYPSOPHILE des murs.
Gypſophila muralis. Linn. ☉ Indigène.

8. La GYPSOPHILE rampante.
Gypſophila repens. Linn. ♃ Des parties méridionales de l'Europe.

9. La GYPSOPHILE viſqueuſe.
Gypſophila viſcoſa. Ait. ☉ D'Orient.

10. La GYPSOPHILE relevée.
Gypſophila adſcendens. Jacq. De.....

11. La GYPSOPHILE comprimée.
Gypſophila compreſſa. Desf. ♃ De Barbarie.

12. La GYPSOPHILE des ſables.
Gypſophila arenaria. Willd. ♃ De Hongrie.

13. La GYPSOPHILE roide.
Gypſophila rigida. Linn. ♃ Des parties méridionales de la France.

14. La GYPSOPHILE caliculée.
Gypſophila ſaxifraga. Linn. ♃ Des Alpes.

Culture.

Toutes les Gypſophiles peuvent paſſer l'hiver en pleine terre dans le climat de Paris; cependant les pieds de celles des parties méridionales de l'Europe demandent à être couverts, pendant cette ſaiſon, avec de la fougère ou des feuilles ſèches. On les multiplie ordinairement par le ſemis de leurs graines, qui mûriſſent fort bien dans nos jardins, & quelquefois par le déchirement des vieux pieds. Une terre légère & en même tems ſubſtantielle, une expoſition ſèche & chaude, leur ſont preſqu'indiſpenſables; car elles ne profitent point dans les ſols trop compactes & maigres, & elles pourriſſent dans ceux qui ſont trop humides ou trop froids.

On ſème la graine des Gypſophiles au printems en terre bien préparée. Le plant qui en provient ſe repique l'année ſuivante en pépinière à ſix pouces de diſtance, & celle d'après ils ſont mis définitivement en place. On ne les arroſe que dans les grandes ſéchereſſes.

Le déchirement des vieux pieds des Gypſophiles ſe fait en hiver. Il ne réuſſit pas également bien ſur toutes les eſpèces, dont pluſieurs ont une racine unique; mais ſes produits fleuriſſent dès la même année; ce qui eſt un avantage.

C'eſt ſur les bords des maſſifs, au pied des fabriques des jardins payſagers que les Gypſophiles doivent être placées, pour produire tout l'effet dont elles ſont ſuſceptibles. Les ſeuls ſoins qu'elles demandent, ſont un ou deux binages par an & la ſuppreſſion de leurs tiges dans le courant de l'hiver. Il en eſt qui ſont en fleurs même pendant cette ſaiſon.

Les fleurs des Gypſophiles ne ſont pas aſſez brillantes pour mériter une place dans nos parterres; cependant les eſpèces 1, 2, 3, 8 & 10 s'y font voir avec plaiſir.

Les Gypſophiles annuelles ne ſe cultivent que dans les jardins de botanique, où on les ſème en place. (*Boſc.*)

GYROCARPE. *Gyrocarpus.*

Très-bel arbre, croiſſant également ſur la côte de Coromandel & au Mexique, qui ſeul forme un genre dans la tétrandrie monogynie. *Voyez* les *Illuſtrations des genres*, pl. 850.

Des graines de Gyrocarpe ont été apportées ces dernières années, de leur pays natal, par Humboldt & Bonpland, & ont levé dans nos ſerres; mais les plants qu'elles ont produits ſont fort délicats, & il eſt à craindre que le peu qui

teſte ne ſe conſerve pas. Une terre conſiſtante, une chaleur conſtante & des arroſemens fréquens, en été, ſont ce qu'ils demandent. (*Bosc.*)

GYROSELLE. *Dodecatheon.*

Gente de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Lyſimachies*, qui renferme deux eſpèces, dont une eſt fréquemment cultivée dans nos jardins, ſes fleurs étant jolies & ayant une diſpoſition fort élégante. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 99.

Eſpèces.

1. La Gyroselle de Virginie.
Dodecatheon meadia. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

2. La Gyroselle à feuilles entières.
Dodecatheon integrifolium. Michaux. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

Culture.

La première de ces eſpèces ſe cultive en pleine terre dans nos jardins, où elle craint cependant les hivers trop pluvieux & trop froids; ce qui doit engager à en tenir toujours quelques pieds en pots pour les rentrer dans l'orangerie. On eſt encore déterminé à prendre cette précaution, par la conſidération qu'elle perd ſes feuilles dès le mois de juillet, & qu'on retourne ou coupe ſouvent ſes racines par ſuite des binages d'été & des labours d'hiver, lorſqu'ils ſont faits par des ouvriers qui ne ſont pas prévenus de ſa préſence ou qui travaillent ſans réflexion.

Cette plante, que j'ai obſervée dans ſon pays natal, demande une terre légère, ſubſtantielle & fraîche, ou un mélange de partie égale de terre franche, de terre de bruyère & de terreau de couche, & des arroſemens ſuffiſans; car elle eſt d'autant plus belle, qu'elle a en même tems un plus grand nombre de fleurs, & des fleurs plus grandes, & elle n'acquiert pas ces qualités dans les terres arides & ſèches.

On doit couvrir, avec de la fougère ou des feuilles ſèches, les pieds de Gyroſelle qui ſont en pleine terre.

L'expoſition du nord eſt la plus favorable à la beauté des Gyroſelles, probablement en raiſon de l'humidité qui y règne; après, c'eſt celle du levant. La couleur des fleurs eſt moins vive à celle du midi.

Une autre raiſon qui doit engager à placer les Gyroſelles en pot, c'eſt que lorſqu'il n'y en a qu'un pied, & qu'il eſt beau, il y produit un effet beaucoup plus agréable qu'en pleine terre, à raiſon de ſa plus grande élevation au deſſus du ſol, le pot ſur la terre duquel les feuilles s'étendent lui ſervant de ſocle.

On multiplie les Gyroſelles par leurs graines, qui mûriſſent fort bien dans le climat de Paris, ou par le déchirement de leurs vieux pieds.

La graine ſe ſème peu après qu'elle eſt récoltée, ſoit en pleine terre, ſoit dans des terrines. Elle lève en automne, & le plant qui en provient ſe couvre, pendant l'hiver, avec de la fougère ou des feuilles ſèches, ou ſe rentre dans l'orangerie.

Au printems ſuivant on repique ce plant, ſoit en pleine terre, ſoit dans des pots. Il fleurit la troiſième ou la quatrième année. Il faut fortement l'arroſer pendant qu'il pouſſe, & fort peu quand il a perdu ſes feuilles.

Lorſqu'on ſème les graines de Gyroſelle au printems, il en lève moins, & on perd une année.

Le déchirement des vieux pieds ſe fait en automne. Ses produits ſe repiquent de ſuite, & donnent ordinairement des fleurs dès l'année ſuivante. Cette dernière circonſtance fait que ce moyen de multiplication eſt le plus ſouvent employé.

On cultive la Gyroſelle dans les plates bandes des parterres les plus voiſins de la maiſon, dans les corbeilles des bords des maſſifs, dans les jardins payſagers. On la place, lorſqu'elle eſt en pot & en fleurs, ſur les marches des eſcaliers, ſur les fenêtres, même ſur les cheminées; car, je le répète, elle ſe fait partout voir avec plaiſir. (*Bosc.*)

H A B

HABILLER LE PLANT, expreſſion employée par les pépiniériſtes & les jardiniers, & qui ſignifie couper une partie des racines & une partie de la tige du plant, & même des arbres qu'on ſe diſpoſe à planter.

Cette opération, qui paroît au premier coup-d'œil ſi peu raiſonnable, eſt cependant fondée ſur les réſultats de l'expérience des ſiècles. Son excès ſeul eſt un mal, comme je le ferai voir au mot PLANT.

Ordinairement c'eſt avec une ſerpette qu'on habille le plant. Pour aller plus vite, on emploie quelquefois, dans les grandes pépinières, mais avec déſavantage, la ſerpe & la hache.

Il faut de la pratique & de l'attention pour bien Habiller le plant; ainſi, lorſqu'on met beaucoup d'importance à la réuſſite des PLANTATIONS, c'eſt le plus inſtruit des ouvriers qui doit en être chargé. *Voyez* ce mot. (*Boſc.*)

HABITATION DES PLANTES. Chaque eſpèce de plante affecte un climat, un ſol, une expoſition particulière: ſeulement certaines d'entr'elles peuvent ſupporter, ſous ces rapports, des variations plus conſidérables que les autres. Connoître le climat, le ſol & l'expoſition qui conviennent aux plantes qu'on cultive, eſt donc eſſentiellement néceſſaire aux cultivateurs. C'eſt pour ne pas faire l'attention convenable à ces circonſtances, que tel cultivateur ne réuſſit pas à faire fleurir ou multiplier telle ou telle eſpèce, quelque ſoin qu'il y apporte d'ailleurs.

Je dois cependant dire que certaines eſpèces tranſplantées ne veulent pas être placées dans les mêmes circonſtances que celles où elles ſe trouvoient dans leur pays natal. Je citerai le cyprès diſtique, qui, en Caroline, croît dans l'eau, & qui, aux environs de Paris, ne s'accommode pas de cette poſition, probablement parce que la température qu'il y trouve eſt trop froide.

Mais, dira-t-on, comment ſuppléer au climat? Comment réunir autour de Paris, par exemple, les plantes de tout l'Univers? Par le moyen de l'EXPOSITION au midi, répondrai-je, pour celles des climats qui ne ſont pas très-chauds, & par le moyen des ORANGERIES, des CHASSIS, des BACHES & des SERRES pour celles qui ſont naturelles à ceux qui ſont plus chauds. *Voyez* ces mots.

En tenant conſtamment au nord les plantes des pays très-froids, on peut eſperer de les conſerver; mais cela n'eſt jamais aſſuré, parce qu'elles craignent preſque toutes les gelées du printems autant que les chaleurs de l'été. La première de ces circonſtances s'explique, parce que ces plantes, dans leur localité, qui eſt couverte de neige juſqu'au commencement de l'été, ſont garanties par elle de ces gelées.

Quant à la nature du ſol on diſtingue les plantes qui croiſſent, 1°. ſur les rochers où il n'y a preſque pas de terre; 2°. dans les lieux ſablonneux & calcaires très arides; 3°. dans les lieux argileux, marneux, tant ſecs qu'humides; 4°. dans les marais; 5°. enfin, dans l'eau. Je néglige des ſols intermédiaires ou compoſés pour éviter l'obſcurité.

Il eſt preſque toujours facile de donner aux plantes la ſorte de terre qui leur convient, ſoit en choiſiſſant la localité, ſoit par le moyen des mélanges. Il ne faut pas croire que ces mélanges ſoient fort difficiles & fort coûteux à compoſer, car un terme moyen de légéreté ou de compacité convient le plus ſouvent; ainſi la TERRE DE BRUYÈRE (*voyez* ce mot) pour celles qui exigent une terre très-perméable aux racines, & la TERRE FRANCHE (*voyez* ce mot) pour celles qui veulent une humidité plus égale, ſuffiſent le plus ſouvent. Il ne s'agit enſuite que de leur donner plus ou moins d'ARROSEMENS. *Voyez* ce mot.

Lorſqu'un cultivateur reçoit des graines de plantes dont il ne connoît ni le nom ni l'habitation, il doit toujours les ſemer ou les planter dans ces deux ſortes de terres, & ſur couche à châſſis. Il ſe détermine enſuite à les placer en pleine terre, dans l'orangerie ou dans la ſerre, ſelon les indications que lui donnent leur feuillage, leur conſiſtance & autres circonſtances ſuffiſamment indiquées par la pratique.

Voyez, pour le ſurplus, les obſervations réunies dans l'article GÉOGRAPHIE BOTANIQUE & AGRICOLE. (*Boſc.*)

HACHE, inſtrument néceſſaire pour couper les gros arbres ou fendre le bois. Il y en a de beaucoup de formes & de grandeurs, qui ſeront indiquées dans le *Dictionnaire des Arts mécaniques*.

Les cultivateurs ne peuvent ſe diſpenſer d'avoir un aſſortiment de Haches appropriées aux différens ſervices qu'ils ſont dans le cas de leur demander. Souvent, faute d'un inſtrument de peu de valeur, ils perdent un tems précieux ou ſe jettent dans une dépenſe conſidérable. Il eſt tant de choſes qu'ils peuvent faire avec la Hache dans les momens où ils ne travaillent pas à la terre! (*Boſc.*)

HACHE-PAILLE. On appelle ainſi une machine plus ou moins compliquée, deſtinée à couper la paille pour la nourriture des beſtiaux, promptement, également & économiquement.

Beaucoup d'agronomes ont inventé, préconiſé

des Hache-pailles. On s'en eſt ſervi, pendant quelques années, dans les ecuries des chevaux de luxe de Paris. Aujourd'hui on n'en voit preſque nulle part.

La Nature a donné des dents aux animaux pour s'en ſervir : pourquoi donc les empêcher de le faire ? La maſtication eſt le premier acte de la digeſtion. N'y a-t il donc pas d'inconvéniens à s'en diſpenſer ? L'expérience a répondu à ces queſtions. En effet, on a remarqué que les chevaux qui étoient nourris avec de la paille hachee avoient plus fréquemment des indigeſtions. *Voyez* CHEVAL.

Je crois donc que les cultivateurs, non-ſeulement peuvent ſe paſſer de Hache-paille, mais même doivent les repouſſer, & ce d'autant plus que la plupart ſont très-diſpendieux.

Cependant, pour ne pas mécontenter ceux d'entr'eux qui voudroient en faire fabriquer, je les renverrai au *Dictionnaire de l'Art agricole*, où il y en a un de décrit & de figuré, & je donnerai une courte idée d'un autre, de tous ceux que je connois, celui qui m'a paru le moins compliqué & le plus expéditif.

Ce Hache-paille eſt compoſé de deux cylindres horizontaux & très-rapproches. L'un eſt de cuivre, entaillé circulairement, & porte quelques crochets dans ſa longueur, & une manivelle à ſon extrémité, avec laquelle on le fait tourner dans une caiſſe. L'autre eſt de fer, & garni d'autant de lames circulaires d'acier, ſéparées par des rouelles de plomb, qu'il y a d'entailles dans le premier. Il tourne en ſens contraire. On rapproche ou on éloigne ces cylindres à volonté au moyen d'une vis. Les botes de paille ſe mettent, après avoir été déliées, dans une trémie au deſſus de la caiſſe. La paille eſt ſaiſie par les crochets du premier cylindre; elle eſt coupée par les lames circulaires du ſecond, & tombe dans une auge établie ſous la machine. (*Bosc.*)

HAGÉE. *Hagea.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Caryophyllées*, qui réunit deux eſpèces, dont une s'eſt cultivée dans nos jardins. Il ſe rapproche beaucoup des polycarpes, avec lequel il a été d'abord confondu.

Eſpèces.

1. L'HAGÉE de Ténériffe.
Hagea Teneriffa. Lamarck. ♃ De Ténériffe.
2. L'HAGÉE gnaphalode.
Hagea gnaphalodes. Cav. ♃ De Maroc.

Culture.

On a cultivé, pendant pluſieurs années, au jardin du Muſéum, l'Hagée de Ténériffe, provenant de graines envoyées de cette île par le jardinier qui accompagnoit la Peyrouſe. On la tenoit dans des pots qu'on rentroit dans l'orangerie pendant l'hiver. Comme elle n'y donnoit pas de bonnes graines, elle a fini par y perir.

HAGÉNIE. *Hagenia.*

Arbre d'Abyſſinie, à feuilles ailées & à feuilles diſpoſées en grappes pendantes, qui ſeul forme un genre dans l'octandrie monogynie. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 411.

Cet arbre, vulgairement appelé *Cuſco* dans ſon pays natal, n'exiſte pas dans nos jardins. (*Bosc.*)

HAIE SÈCHE. Enceinte ou portion d'enceinte formée avec des branches d'arbres ou d'arbriſſeaux placées à la ſuite les unes des autres & tenues debout par le moyen de la rigole dans laquelle on enfonce leur gros bout, & par le moyen d'un double rang de perches paralèles au ſol, & fixées par des harts.

Il eſt un grand nombre de cas où les cultivateurs ſont forcés de préférer les Haies ſèches aux Haies vives; mais je gémis quand je les vois en fabriquer lorſque ces cas n'exiſtent pas, ces dernières ayant tant d'avantages, comme on le verra dans l'article ſuivant.

Toute eſpèce de branches peuvent ſervir à la fabrication des Haies ſèches; mais celles qui ſont en même tems épineuſes, d'un âge mûr, & d'une nature ſolide, doivent être préférées lorſqu'il eſt poſſible. L'épine blanche & le prunellier rempliſſent le mieux ces conditions; auſſi ce ſont ces arbuſtes qu'on emploie de preférence. Les plus mauvaiſes de toutes ſont celles faites avec des branches de ſaule, de peuplier & d'autres bois blancs, qui ne ſubſiſtent qu'une année. Les branches trop droites & les branches trop courbes ſont inferieures à celles qui ont des fourchures nombreuſes. Celles qui ont quatre à cinq pieds de hauteur va en mieux que celles qui en ont plus ou moins.

La première opération à faire quand on veut fabriquer une Haie ſeche, c'eſt une tranchée de ſix à huit pouces de largeur & de profondeur, dans toute la longueur qu'elle doit avoir; la ſeconde, de ficher en terre, dans cette tranchée, à cinq à ſix pieds de diſtance, des pieux de quatre à cinq pieds de haur & de deux pouces de diamètre au moins, autant que poſſible de chêne ou de châtaignier, comme étant le bois de plus de durée; la troiſième, de placer les branches d'arbres ſur deux rangs & à deux ou trois pouces de diſtance au plus, entre les pieux, le gros bout en terre, & à les tenir droites en renverſant contre leur gros bout la terre tirée de la tranchée; la quatrième, de placer deux perches oppoſées de chaque côté des branches, à deux pieds de terre, & de les attacher fortement enſemble & avec les pieux, en comprimant la Haie avec le pied, au moyen de harts, ou de chêne, ou de châtaignier, ou d'oſier.

Aſſez ſouvent, pour plus de ſolidité, on met

deux rangs de perches de chaque côté, & on butte le pied à la hauteur de ſix à huit pouces.

Conſtruire ainſi une Haie ſeche n'eſt pas auſſi facile qu'on le pourroit croire, & il n'y a que les perſonnes qui en font beaucoup qui les faſſent bien.

Lorſqu'on conſtruit des Haies avec des épines, il faut que l'ouvrier ait des gants de cuir, afin de pouvoir diſpoſer les ramilles dans le ſens de la longueur de la Haie, ſans craindre de ſe bleſſer. C'eſt principalement dans cette diſpoſition des ramilles que conſiſte la bonne fabrication de la Haie, qu'il ne faut pas faire inutilement trop épaiſſe, à raiſon de la néceſſité d'économiſer le bois, mais qui doit cependant être garnie également partout, pour empêcher les animaux nuiſibles de paſſer à travers.

Souvent on fait un foſſé en dehors des Haies ſeches, comme en dehors des Haies vives.

Des pieux de bois blancs qui prennent racine, ſont préférables aux pieux de bois durs, lorſque la Haie eſt deſtinée à être renouvelée.

Planter des ronces ſur le revers de ce foſſé, au pied de la Haie, la fortifie ſinguliérement; mais ces ronces entretiennent une humidité qui fait pourrir les branches. Les avantages de cette pratique ſont ainſi compenſés par des inconvéniens.

Les Haies ſeches, étant à claire-voie, ſont moins utiles comme abri que les Haies vives, puiſque les vents paſſent à travers; mais on peut les aſſimiler à ces dernières en plantant à leur pied des haricots, des pois, des liſerons, &c., qui garniſſent de feuilles l'intervalle de leurs branches.

Il arrive ſouvent qu'on ne conſtruit une Haie ſèche que pour garantir une Haie vive, convenablement plantée, de la dent des beſtiaux. Alors, ſi le terrein eſt bon, il ſuffit qu'elle exiſte trois ans. En général, il eſt rare qu'on puiſſe comprer, même pour les Haies d'épines, ſur une durée double de celle-là. Celles faites avec de jeunes branches de ſaule, de peuplier, &c. ne ſubſiſtent qu'un an.

Dans quelques cantons on fait les Haies ſèches tous les ans, à la fin de l'hiver, avec des fagots placés debout les uns contre les autres, & on en emploie le bois pour ſe chauffer l'hiver ſuivant. Cette pratique, très-coûteuſe, ne peut être tolérée que dans les pays très-populeux, & qui manquent de bois.

Chaque année il faut faire la revue des Haies ſèches pour les reparer.

Les PALISSADES qu'on fait avec des perches de ſix pieds de haut, les ABRIS qu'on fabrique avec des roſeaux ou de la paille, peuvent être conſidérés comme des Haies ſèches. *Voyez* ces mots. (*Bosc.*)

HAIE VIVE, plantation de peu de largeur, d'arbriſſeaux & d'arbuſtes, quelquefois même d'arbres qu'on empêche de s'élever, qui ſert à enclore un terrein, ſoit pour le défendre des dévaſtations des hommes ou des animaux, ſoit pour lui fournir un abri contre l'action deſſéchante des vents ou des rayons du ſoleil.

Les avantages & les inconvéniens des CLÔTURES ont été ſuffiſamment développés à l'article qui les concerne. On y a vu que les premiers l'emportent de beaucoup ſur les ſeconds. Il ne s'agit donc ici que de faire voir que les clôtures en Haies vives ſont, dans le plus grand nombre des cas, préférables à toutes les autres.

Les clôtures en Haies ſont les plus naturelles; car dans les pays où les propriétés doivent être ſéparées par un eſpace inculte, comme en Eſpagne, ou dans les lieux où les propriétés ſont limitées par un chemin, lieux ſi fréquens, il s'en forme ſans l'intervention des cultivateurs, par le ſeul effet du ſemis des graines apportées par les oiſeaux, ainſi qu'il n'eſt perſonne qui ne puiſſe s'en convaincre.

Comme les Haies coûtent beaucoup moins à établir & à entretenir que les murs, qu'elles ſont moins ſujètes à ſe dégrader que les foſſés, elles doivent être plus économiques, & c'eſt ce que j'eſpère que cet article prouvera.

Sous le point de vue de l'intérêt général, l'utilité des Haies eſt inconteſtable; car, ſeules d'entre les clôtures, elles rapportent un revenu propre, plus ou moins conſidérable, qui augmente néceſſairement la richeſſe territoriale d'un pays: leur deſtruction même eſt un bénéfice, puiſque leurs ſouches & leurs racines ſervent à brûler.

Dans le Holſtein, pays où l'agriculture eſt très-perfectionnée, & où on ſe livre conſtamment à l'eleve des beſtiaux, preſque toutes les propriétés ſont diviſées en grandes pièces, entourées de foſſés & de Haies. Là on ſuit un excellent aſſolement de cinq années, dont trois en prairies, après leſquelles on coupe les Haies qui repouſſent pendant les deux années de culture de céréales. Un pareil ſyſtème eſt dans le cas d'être approuvé preſque partout.

On peut encore les conſidérer ſous les rapports de leur influence ſur la ſalubrité de l'air, de l'agrément qu'elles jettent dans le payſage, des obſtacles qu'elles oppoſent aux invaſions de l'ennemi, &c.

Il ſemble donc que partout où il eſt poſſible de planter une Haie vive, il devroit y en avoir, & il eſt des pays où on n'en voit pas une ſeule, parce que, d'un côté, le préjugé, & de l'autre les lois, s'oppoſent à leur établiſſement. C'eſt aux progrès des lumières & du perfectionnement de la légiſlation qu'on doit attendre la diſparution de ces obſtacles locaux. *Voyez* PARCOURS.

Si, en effet, les Haies nuiſent aux récoltes par leurs racines, on peut ne les former qu'au moyen des ſemis, & alors les arbriſſeaux qui les compoſeront auront tous leur pivot, qui s'enfoncera perpendiculairement en terre. Si elles nuiſent par leur ombre, on peut les tenir auſſi baſſes que l'on

s'élève ou s'étende trop, & qu'on deſire employer le réſultat de ſa tonte à la nourriture des beſtiaux, & on le doit ſouvent deſirer, il vaut mieux la faire au milieu de l'été, entre les deux ſéves. *Voyez* CHARMILLE.

On établit de deux manières la ſeconde ſorte de Haie, ou par plant enraciné, ou par boutures.

Le plant enraciné ſe prend dans les bois ou dans les pépinières. Le ſecond eſt beaucoup préférable au premier, parce qu'il a cru dans la même nature de ſol, qu'il eſt de même âge, preſque de même groſſeur, & qu'il eſt bien pourvu de racines. Il eſt bon qu'il ne ſoit pas de plus de deux ou trois ans, & qu'il n'ait pas été repiqué afin qu'il ait, autant que poſſible, ſon pivot. *Voyez* PÉPINIÈRE.

Les diverſes manières de diſpoſer une Haie ſont plus faciles à exécuter lorſqu'on emploie du plant, que lorſqu'on fait uſage des ſemis : c'eſt pourquoi j'ai remis à en parler. On plante, 1°. ſans foſſes; 2°. perpendiculairement ou obliquement ſur la berge d'un foſſé; 3°. des deux côtés d'un foſſe; 4°. au milieu d'un foſſé; 5°. obliquement ſur la pente d'un des côtés ou ſur la pente des deux côtés d'un foſſé. On peut voir des exemples de toutes ces plantations dans l'École-pratique d'Agriculture du Muſéum d'Hiſtoire naturelle. En général, avec le tems, toutes reviennent à la première, à moins de dépenſes toujours renouvelées; cependant je penſe que la ſeconde doit être employée, comme je l'ai déjà obſervé, auſſi ſouvent qu'il eſt poſſible.

C'eſt en hiver que les Haies formées de plants enracinés doivent être établies plus tôt dans les terreins ſecs, plus tard dans ceux qui ſont humides. Ce plant eſt coupé à deux ou trois pouces au deſſus du collet de la racine; & ici cette opération eſt bien vue, puiſque d'un côté on détermine le développement d'un plus grand nombre de branches, & que de l'autre on laiſſe aux racines, que je ſuppoſe n'avoir pas été mutilées, de plus grands moyens de ſuccion.

Pour placer convenablement le plant, il faut pratiquer une rigole de ſix pouces de large & auſſi profonde que la plus grande longueur des racines de ce plant, & l'y ranger à la diſtance de trois, quatre, cinq & ſix pouces, même plus, ſelon ſon eſpèce & la nature du ſol. S'il y a pluſieurs rangées, le plant de l'une ſera en regard avec l'intervalle des plantes de l'autre ou des autres, de manière à ce qu'ils ſe gênent le moins poſſible, & qu'ils garniſſent également partout.

On diſpoſera de même les Haies par boutures.

Les Haies formées de plants enracinés ou de boutures ſont conduites comme celles provenant de ſemences; mais elles ſont ſuſceptibles d'être taillées deux & même trois ans plus tôt.

M. Riboud, dans un Mémoire ſur les Haies de la ci-devant Breſſe, cite une pratique uſitée dans ce pays, qui doit être avantageuſe dans beaucoup de circonſtances, lorſque la nature des arbres s'y prête. Elle conſiſte à courber en arcs, d'inégales hauteurs & largeurs, parallélement à la Haie, les jets les plus extérieurs, & de fixer en terre leur extrémité. Ces arcs multipliés, pouſſant de nombreux mais foibles rejets, garniſſent parfaitement bien le bas de ces Haies. On conſerve ces arcs tant qu'ils vivent. Lorſqu'ils meurent on en fait d'autres. Les gourmands qui naiſſent ſouvent ſur eux doivent être tordus, caſſés, ou coupés à quelque diſtance de leur baſe (*voyez* GOURMAND), parce que leur conſervation accélèreroit l'époque de la mort des arcs. Les tiges qui pouſſent de leurs racines & les plus forts de leurs rejets ſont coupés tous les deux ou trois ans, & fourniſſent du fagotage. Quelquefois on laiſſe monter des tiges de diſtance en diſtance pour en former des TÊTARDS. (*Voyez* ce mot.) Par cette induſtrie, les cultivateurs de la partie occidentale du département de l'Ain ſont parvenus à former des Haies très-défenſables & très-productives avec l'aune & le bouleau, arbres qui, dans la méthode commune, ne ſe prêtent que très-imparfaitement à cet emploi.

On trouve dans l'*Année rurale de* 1787, ouvrage dont la diſcontinuation eſt à regretter, une manière de faire des Haies uniquement de boutures de bois blancs, tels que peupliers & ſaules, qui mérite d'être adoptée. En effet, en mélangeant les eſpèces & en prenant quelques ſoins, on peut avoir, preſque ſans frais, dès la ſeconde année, une clôture ſuffiſante contre les entrepriſes des beſtiaux. Je ne puis que conſeiller l'emploi de cette manière dans tous les cas où on eſt preſſé de jouir, lorſque le terrein s'y prête. Ces Haies, taillées tous les deux ans à la ſerpe, & récépées tous les dix à douze ans rez terre, peuvent durer un ſiècle & plus. Je ne conçois pas comment elles ne ſont pas plus communes.

Il eſt d'autres manières de conduire les Haies moins uſitées que celles que j'ai indiquées plus haut, & qui méritent cependant la préférence ſous pluſieurs rapports. Je vais parler des deux plus connues d'entr'elles.

1°. Au lieu de ne couper qu'une fois les Haies qui ſont arrivées à la hauteur deſirée, on les rabat, à quatre ans, à ſix pouces, & tous les ans, ou tous les deux ou tous les trois ans, on coupe les pouſſes nouvelles, ſix pouces plus haut. Par ſuite de ces opérations, les Haies offrent des étages de rameaux très-ſerrés & d'une grande défenſe. Tous les vingt à trente ans, plus ou moins, ſelon la nature du ſol, on rajeunit les Haies, ainſi conduites, en les coupant rez terre, & on recommence à les traiter de même, de manière qu'elles peuvent ſubſiſter des ſiècles.

2°. La Haie arrivée, ſans mutilation, à la hauteur qu'on veut lui laiſſer, on incline en ſens contraire les unes ſur les autres les tiges qui la compoſent, de manière qu'elles forment, par leur croi-

eſt beaucoup plus facile de les regarnir, & on les regarnit plus ſouvent.

Je dois obſerver ici qu'il eſt des arbriſſeaux & des arbuſtes qui ne viennent bien qu'entre les autres, & que ce ſont eux qu'il faut par conſéquent préférer. Les plus communs d'entr'eux ſont le troëne, la clématite, la ronce, l'églantier. Une Haie garnie, ſur ſes côtés, de fragon épineux, d'ajonc, de buis, &c. devient impénétrable aux poules & aux lapins, & il n'eſt perſonne qui ne convienne qu'elle jouit par-là d'un grand avantage.

Pour mieux faire ſentir mes idées, je vais entrer dans quelques détails ſur le mode que je crois le meilleur à ſuivre dans la plantation d'une Haie ruſtique.

Au milieu on met des chênes, des frênes, des ormes, bouleaux, poiriers, pruniers, pins, ſapins, &c. très-eſpacés, & chaque eſpece ne revenant qu'après pluſieurs autres, les uns deſtinés à s'élever autant que poſſible, les autres devant former des têtards. De chaque côté de la ligne de ces grands arbres ſeront plantés d'autres arbres ou des arbriſſeaux écartés de deux pieds au moins, & leurs intervalles, en dehors, ſeront garnis par des arbuſtes, & en dedans par de grandes plantes vivaces.

On voit de telles Haies dans quelques parties de la France, dans la ci-devant Normandie, par exemple, & on y fait apprécier leurs avantages par ſuite d'une longue expérience. Si elles occupent du terrein, elles produiſent beaucoup de bois; ſi elles nuiſent un peu aux récoltes par leur ombre dans les années humides, elles leur ſont utiles dans les années ſèches. Tout eſt compenſé dans la Nature, & c'eſt folie que de prétendre ne jouir que des avantages d'une choſe, ſans reſſentir quelques uns de ſes inconvéniens.

On place ſouvent des rangs de perches parallèles au ſol dans l'intérieur des Haies ruſtiques, qui ne ſont pas garnies d'arbuſtes épineux, afin d'arrêter les malfaiteurs qui voudroient les traverſer pendant la nuit, & les beſtiaux qui tenteroient de les franchir pendant le jour. Ces perches ſe fixent avec du fil de fer ou des harts, aux arbres de ces Haies, ou s'entrelacent avec eux. Une Haie dans laquelle on avoit employé la clématite vivante pour produire le même effet, m'a paru ſi bien conçue, que j'avois entrepris d'en diſpoſer une de même dans le domaine que j'habitois dans la forêt de Montmorency pendant le règne de la terreur, & qu'elle commençoit à remplir mon attente lorſque je ſuis parti pour l'Amérique, voyage pendant lequel elle a été coupée. J'avois profité des pieds de cet arbriſſeau grimpant, qui ſe trouvoient naturellement dans cette Haie. Ses rameaux, qui s'alongent chaque année de pluſieurs toiſes, qui ſont très-flexibles & peu caſſans, étoient ramaſſés en touffes. Ils furent par moi développés, étendus dans la longueur de la Haie, & tantôt attachés aux arbres qui la compoſoient, avec des brins d'oſier, tantôt entrelacés avec eux. Une poule ne pouvoit pas traverſer cette Haie. Je crois bien qu'il auroit fallu tous les ans employer quelques heures pour l'entretien de cette Haie, mais elle eût duré un ſiècle.

On trouve à l'article CLÔTURE quelques indications données par mon collègue Teſſier, relativement aux eſpèces d'arbres, d'arbriſſeaux & d'arbuſtes indigènes, conſidérés comme propres à la compoſition des Haies. Je vais compléter ce qu'il convient de dire à ce ſujet.

L'aube épine ou épine blanche, l'épine noire ou prunellier, le grenadier, le ſaule, le coudrier ou noiſetier, l'ajonc ou genêt épineux, le ſureau, le chêne, le paliure, le houx, la ronce & l'épine vinette ſont les eſpèces dont mon collègue Teſſier a parlé, & ſur leſquelles il devient par conſéquent inutile que je revienne.

Arbres, Arbriſſeaux & Arbuſtes épineux.

Le NÈFLIER. On emploie rarement cet arbriſſeau à raiſon de la lenteur de ſa croiſſance & de la difficulté d'avoir de ſes graines en grande quantité; mais c'eſt le meilleur de tous les indigènes, à raiſon de la ténacité & de l'entrelacement de ſes branches & de ſes épines. Il eſt préférable de beaucoup à l'épine blanche, & s'accommode, comme elle, des plus mauvais terreins, de la taille la plus irrégulière.

Le CITRONIER. Il ne peut être employé que dans les pays chauds, mais il eſt excellent ſous les mêmes rapports que ci-deſſus; de plus, ſes feuilles coriaces & perſiſtantes lui donnent un avantage ſur le précédent.

Le POIRIER SAUVAGE. On en tire un très-grand parti. Il doit être encore comparé au premier par ſa ténacité & ſes moyens de défenſe; mais il tend beaucoup plus à s'élever, & il demande en conſéquence une tonte plus rigoureuſe.

Le POMMIER SAUVAGE. Les obſervations précédentes lui conviennent; cependant il eſt plus facile de l'empêcher de monter.

Le NERPRUN PURGATIF garnit ſuffiſamment, mais ſe défend peu; il eſt propre aux terreins aquatiques.

Le NERPRUN DES TEINTURIERS: qualités ſemblables à celles du précédent, propre aux terreins les plus arides. Il s'emploie fréquemment dans les parties méridionales de la France.

Le JUJUBIER ne peut être employé que ſur les bords de la Méditerranée, à raiſon de la grande chaleur qu'il exige.

Le LYCIET D'EUROPE remplace l'épine dans les parties méridionales de la France. C'eſt en effet un des meilleurs arbriſſeaux qu'on puiſſe employer pour les Haies, parce qu'il eſt épineux, garnit bien du pied & s'accommode des plus mauvais terreins. Les lyciets étrangers, qui lui ſont quelquefois ſubſtitués aux environs de Paris, ne le valent pas.

Le ROSIER DES HAIES n'eſt pas propre, par ſon peu de branches & ſon irrégularité de croiſſance, à former ſeul des Haies; mais il eſt très-bon pour fortifier celles où il n'entre que des arbres, arbriſſeaux ou arbuſtes non épineux, & à boucher les vides des Haies dans toutes ſortes de terreins.

Le GROSEILLIER EPINEUX eſt de peu de défenſe, parce que ſes rameaux ſont toujours droits, & ſes épines peu redoutables; mais il eſt propre à regarnir les Haies qui ſe déchauſſent, & demande un terrein ſec & pierreux.

La BÉGRANE EPINEUSE remplit, mais moins bien, le même but que le groſeillier épineux. Elle exige un ſol argileux.

Le FRAGON EPINEUX. L'obſervation précédente lui eſt applicable. C'eſt un terrein léger & de l'ombre qu'il lui faut. Il trace beaucoup: on l'emploie fréquemment en Italie.

L'ASPERGE EPINEUSE & la SALSEPAREILLE ÉPINEUSE ſont auſſi propres au même objet, & ſouvent utiliſées, ſous ce rapport, en Italie, comme j'ai été à portée d'en juger.

Arbres, Arbriſſeaux & Arbuſtes non épineux.

Le HÊTRE. Il s'emploie fréquemment en Haies dans les pays du nord & dans ceux de montagne; il garnit très bien. On auroit beaucoup de peine à le faire ſervir à l'établiſſement de celles des plaines.

Le FRÊNE. Quelque peu propre qu'il paroiſſe à la fabrication des Haies, je l'ai vu en former d'excellentes, parce qu'on avoit eu ſoin de diriger ſes branches latérales parallélement au ſol, & de couper chaque année ſes pouſſes perpendiculaires. Un ſol humide lui eſt le plus favorable.

L'ÉRABLE COMMUN, fréquemment employé, & réellement excellent, ſurtout lorſqu'il eſt conduit comme le frêne.

L'ÉRABLE SYCOMORE: même obſervation; cependant il eſt inférieur au précédent.

L'ÉRABLE PLATANOIDE: encore même obſervation; plus rarement employé.

L'ÉRABLE DE MONTPELLIER buiſſonne mieux que les précedens, & croît dans les terreins les plus arides. On en fait un fréquent uſage dans les pays où il croît naturellement.

Le CHARME. Il eſt très-employé, & avec raiſon, car il garnit extrêmement du pied, ſouffre la tonte, & vient dans preſque tous les terreins.

L'ORME eſt encore moins difficile ſur le choix du terrein; mais il buiſſonne moins, & ſe dégarnit plus. Il forme très-fréquemment ſeul des Haies d'une longue durée.

Le MICOCOULIER rend, dans le midi de la France, les mêmes ſervices que l'orme. J'en ai vu de très-bonnes Haies en Italie. On ne le multiplie pas aſſez dans le nord.

Le PLATANE. Je ne l'ai pas vu en Haies, mais il paroît devoir en former d'analogues à celles de l'érable plane.

Le NOYER. Je ne puis que faire, à ſon égard, les mêmes obſervations que les précédentes.

Le TILLEUL. Les Haies qu'il forme ſont de peu de défenſe, cependant aſſez bien garnies. Il eſt propre à renforcer celles d'épine lorſqu'elles commencent à vieillir.

Le SORBIER DOMESTIQUE paroît peu convenir pour former des Haies, quoique je l'y aie vu entrer.

Le CORMIER. Il ne diffère pas du précédent ſous le rapport qui m'occupe.

Le COIGNASSIER forme des Haies très-garnies, mais de peu de défenſe. Il doit toujours faire partie de celles à pluſieurs eſpèces.

Le CERISIER DES BOIS. Sa diſpoſition à toujours monter ne permet pas de l'employer avec ſuccès dans la compoſition des Haies, quoiqu'il s'y rencontre ſouvent.

Le CERISIER A GRAPPES s'élève peu, & vaut encore moins que le précédent.

Le CERISIER MAHALEB eſt très-propre à faire des Haies, parce que ſes branches s'entrelacent & prennent toutes les directions qu'on veut. On doit d'autant plus ne le pas épargner dans celles à pluſieurs eſpèces, qu'il s'accommode de tous les terreins.

Le CHATAIGNIER eſt fort peu propre à former des Haies de défenſe, parce que, comme le cerifier, il tend toujours à monter; cependant j'en ai vu qui en étoient uniquement compoſées, mais c'étoient plutôt des paliſſades deſtinées ſeulement à arrêter les animaux.

Le BOULEAU eſt peu utile dans les Haies, parce que ſes rameaux ſont trop rares & trop flexibles.

L'AUNE offre les mêmes inconvéniens que le châtaignier; mais il s'emploie cependant très-ſouvent dans les terreins aquatiques.

Les PEUPLIERS de toutes les eſpèces ſont dans le même cas que l'aune, & s'emploient également très-ſouvent à raiſon de la facilité de leur multiplication & de la rapidité de leur croiſſance.

Le SAULE BLANC ſe trouve encore dans la même catégorie.

Le SAULE MARSAULT. Ce que j'ai dit du coignaſſier s'applique ici. On ne ſauroit trop l'employer dans les Haies compoſées de pluſieurs eſpèces. On lui fait prendre toutes les diſpoſitions poſſibles.

Le SAULE-OSIER ſe voit ſouvent employé en clôtures, mais ne peut être regardé comme de défenſe.

Le PRUNIER DOMESTIQUE. Il forme d'aſſez bonnes Haies, parce que ſes rameaux ſont nombreux, & qu'il ſouffre très-facilement la tonte.

L'AMANDIER eſt fréquemment employé dans le midi de la France; mais ce que j'ai dit du cerifier lui eſt applicable.

Le PÊCHER eſt moins propre aux Haies, que le précédent. Je ne l'ai jamais vu y ſervir.

Les PISTACHIERS. La lenteur de leur croiſſance

ne permet pas de les employer en Haies; cependant les eſpeces *térébinthe* & *lentiſque* y ſont très propres.

Le CORNOUILLER entre fréquemment dans les Haies ruſtique, mais eſt de peu de defenſe. Il garnit bien, au reſte, à raiſon de ce que ſes rameaux ſont perpendiculaires les uns ſur les autres.

Le CORNOUILLER SANGUIN eſt même plus commun dans les Haies ruſtiques, que le precedent, mais il y eſt moins utile. On doit l'exclure de toutes celles qu'on plante, mais il peut ſervir à regarnir celles qui deperiſſent.

Le NOISETIER Peu d'arbriſſeaux ſe voient plus ſouvent dans les Haies ruſtiques, & peu y ſont moins utiles; cependant, quand on ſait le conduire, on peut en tirer parti. Il peut être aſſimilé au faule marſault.

L'ARGOUSIER forme avec avantage des Haies ſur le bord des eaux, dans le midi de la France. On ne peut trop le multiplier dans celles du nord.

Le MURIER ſe plante ſouvent en Haies dans les mêmes contrées, mais elles ſont plutôt des paliſſades que des Haies de défenſe.

Le LAURIER. Il ne peut être employé dans le nord de la France, attendu qu'il ne ſupporte pas les gelees, mais bien dans le midi. Il n'eſt d'aucune defenſe; cependant, comme il conſerve ſes feuilles toute l'annee, les Haies qui en ſont formées ont une très bonne apparence.

Le FIGUIER ne peut former de bonnes Haies, mais il convient pour regarnir les vieilles.

Le LAUROSE eſt dans le cas de la même obſervation.

Le LILAS eſt communément employé à faire des Haies aux environs de Paris; mais ce que j'ai dit du noiſetier lui eſt applicable.

Le TROENE ſe voit dans toutes les Haies ruſtiques: il y domine même, & les compoſe ſouvent ſeul; il eſt cependant de peu de valeur comme arbuſte de défenſe. Regarnir les vieilles Haies eſt ſon véritable emploi.

Le FILARIA ne vient bien que dans le midi de la France, où il s'emploie fréquemment dans les Haies, & il y eſt d'une bonne defenſe. Il conſerve ſes feuilles.

L'ALATERNE croît dans les mêmes lieux, & conſerve egalement ſes feuilles, mais n'eſt pas auſſi propre a la defenſe.

La BOURGÈNE. Elle ſe voit fréquemment dans les Haies ruſtiques des cantons marecageux, mais n'en eſt pas moins impropre à en faire de défenſables.

La VIORNE OBIER offre à peu près les mêmes inconveniens, cependant elle fourche davantage.

La VIORNE COTONEUSE fait ſeule de mauvaiſes Haies; mais comme elle pouſſe beaucoup de tiges, elle eſt propre à regarnir les Haies ſur le retour.

Le SUMAC DES CORROYEURS eſt d'un foible ſecours dans les Haies: on l'y voit cependant quelquefois en Italie.

Le SUMAC FUSTEL. Sa valeur, ſous le rapport de la défenſe, eſt encore moindre que celle du précedent, mais il garnit très-bien du pied.

Les GROSEILLIERS ROUGE & NOIR ſervent quelquefois a former des limites; car on ne peut pas donner le nom de *Haies* à des buiſſons qu'on peut enjamber ſans difficulté. Ils ſont, au reſte, propres à regarnir le pied des vieilles Haies.

Le BAGUENAUDIER peut former des paliſſades, mais non des Haies; il regarnit aſſez bien ces dernières quand elles ſont remplies de trouées.

Le FUSAIN eſt dans le même cas que la bourgène; il entre ſouvent dans la compoſition des Haies ruſtiques, mais ſans utilité pour leur defenſe.

Le CYTISE DES ALPES eſt dans le même cas; cependant il buiſſonne mieux & croit plus promptement.

Les CYTISES A FEUILLES SESSILES & A FEUILLES VELUES ne peuvent ſervir qu'à regarnir les vieilles Haies.

Le SUREAU eſt un des arbres non épineux les plus employés dans la conſtruction des Haies d'une ſeule eſpèce, parce qu'il ſe multiplie de boutures avec la plus grande facilité, croît rapidement, n'eſt mangé par aucun animal, & que la plupart des terreins lui conviennent. Il remplit fort bien ſa place dans les Haies ruſtiques, où il croît naturellement.

Le SYRINGA eſt un peu inférieur au lilas dans la compoſition des Haies; mais d'ailleurs, ce que j'ai dit de ce dernier lui eſt applicable.

La CORIARIE pouſſe immenſement de rejetons, & reſte verte une partie de l'hiver. Elle n'eſt d'aucune defenſe, mais propre à regarnir les vieilles Haies, ainſi que j'en ai acquis la preuve en Italie.

Le BUIS entre ſouvent dans la compoſition des Haies naturelles & artificielles, parce qu'il garnit beaucoup & qu'il conſerve ſes feuilles; mais il n'eſt d'aucune défenſe.

Le MYRTE eſt dans le même cas pour les parties méridionales de la France, quoiqu'il garniſſe un peu moins.

Les TAMARIX conviennent, l'un ſur le bord des torrens, & l'autre dans les terreins ſales. Ils ne ſont d'aucune defenſe, mais garniſſent bien. On en voit beaucoup dans les vallees des Alpes & ſur les bords de la mer.

Le ROMARIN, la LAVANDE, la SAUGE & l'HYSSOPE ne peuvent ſervir qu'à garnir le bas des haies plantées dans les lieux ſecs & chauds.

Le LAURÉOLE & l'AIRELLE ſont au contraire dans le cas d'être employees dans les terreins frais.

La BRUYÈRE A BALAIS eſt trop difficile à la repriſe pour qu'elle ſoit plantée en Haie.

Arbriſſeaux grimpans.

La VIGNE. On en peut tirer un grand parti pour

fortifier les Haies ruſtiques; mais il faut pour cela diriger ſes rameaux en lignes paralleles au terrein, ce qui eſt facile, & les attacher aux tiges des arbriſſeaux qui les compoſent.

La CLÉMATITE VIORNE eſt poſitivement dans le même cas, ainſi que je l'ai déjà obſerve. Elle eſt extrêmement commune dans les Haies ruſtiques, qu'elle détériore lorſqu'elle n'eſt pas dirigée convenablement.

Arbres réſineux.

L'IF ſeroit un des arbres non épineux des plus propres à la formation des Haies ſi la lenteur de ſa croiſſance ne le repouſſoit pas de cet emploi.

Le PIN eſt peu convenable par la nature de ſa croiſſance, qui exige une fléche.

Le SAPIN, ſi eſt dans le même cas.

L'EPICEA preſente la même obſervation à faire.

Le GENEVRIER ſe rencontre frequemment dans les Haies ruſtiques, & il les garnit bien; mais il eſt ſans doute difficile d'en former uniquement avec lui, puiſque je n'en ai jamais vu.

Arbres étrangers.

Une grande quantité d'arbres étrangers acclimates peut être employée à la formation des Haies. Je ne citerai que l'acacia blanc & le févier parmi les épineux, la ketmie en arbre & la thuya de la Chine parmi ceux qui ne le ſont pas, parce que ce ſont les ſeuls que j'y aie vu employer. Je renvoie à leur article pour ne pas alonger davantage celui-ci.

Je renvoie également aux articles des arbres qui ne ſont pas acclimates en France, pour ceux qui ſervent dans leur pays natal. (*Bosc.*)

HALE, réſultat de l'évaporation naturelle de l'eau contenue dans la terre ou dans les plantes.

Un Hâle trop prolongé eſt la ſechereſſe pour la terre, & la deſſiccation pour les plantes.

Le Hale fait ſentir ſes effets ſur les plantes lorſque l'évaporation de leur partie aqueuſe eſt plus conſidérable que ſa production: alors les feuilles & même les tiges de ces plantes ne peuvent plus ſe ſoutenir; elles ſe courbent vers la terre, ſe fanent enfin.

Les plantes dépourvues de pores corticaux, comme les plantes graſſes; les plantes à feuilles coriaces, comme le laurier, le chêne, ſont moins ſenſibles au Hâle que les autres.

Les effets du Hâle ceſſent le plus ſouvent avec leur cauſe. Beaucoup de plantes, comme il n'eſt perſonne qui n'ait pu s'en convaincre ſouvent, qui étoient fanées par le Hâle, reprennent leur fraîcheur après une légère pluie, un foible arroſement, ou aux approches de la nuit. Trop fréquent ou trop prolongé, le Hâle affoiblit les plantes, les empêche de produire du fruit, les fait même périr. On en voit de fréquens exemples dans les terreins ſecs expoſés au midi ou aux vents de l'eſt, vents les plus deſſechans dans une grande partie de la France.

C'eſt par des ABRIS, par des IRRIGATIONS (*voyez* ces mots), qu'on diminue les effets du Hale dans la grande culture. C'eſt par des ABRIS, par des ARROSEMENS (*voyez* ces mots), qu'on empêche ſes effets dans la petite agriculture. Il eſt des cantons qu'une montagne, qu'un bois en futaie met hors de ſes atteintes. Souvent une HAIE (*voyez* ce mot) de ſix pieds de haut ſuffit pour en garantir une grande étendue de terre. Pour le prévenir on plante ſouvent des rangées d'arbres très-rapproches ſur la direction du levant au couchant, dans les pépinières & dans les jardins bien tenus. L'expoſition du nord y eſt moins ſujete qu'aucune autre.

On empêche auſſi l'effet du Hâle ſur les terres en les couvrant de LITIÈRE, de FEUILLES SÈCHES, de MOUSSE, de PIERRES, de GRAVOIS, &c. Les jardiniers des departemens meridionaux ne font pas aſſez uſage de ces excellens moyens, très-connus de ceux des environs de Paris, & dont la dépenſe eſt payée avec uſure par la ſurabondance des produits. *Voyez* les mots ci-deſſus, & les mots PAILLER & OMBRER.

Les ſemis, à raiſon de la quantité d'eau dont ils ont beſoin pour lever, de la delicateſſe des racines & des tiges des plants les jours qui ſuivent celui de leur germination, redoutent beaucoup plus le Hâle que les plantes adultes. C'eſt ſouvent lui qui les fait FONDRE (*voyez* ce mot), qui les empêche de proſpérer. Il faut donc les en préſerver en les faiſant par un tems pluvieux ou au moins couvert; il faut auſſi couvrir ceux des jardins avec des paillaſſons pendant la grande chaleur du jour, & les arroſer abondamment ou fréquemment.

Les plantes qu'on vient de tranſplanter pendant qu'elles ſont en végétation, ne pouvant plus tirer de la terre la même quantité d'eau, ſont très-ſenſibles aux effets du Hale; auſſi ſe fanent-elles toujours plus ou moins; auſſi faut-il les mettre à l'abri de l'action des rayons du ſoleil ou du paſſage des vents, & les arroſer fortement.

Les racines de ces plantes & même des arbres qu'on arrache pendant l'hiver ſont dans le cas d'être frappées du Hâle ſi on les laiſſe trop longtems expoſées à l'air, & alors les ſuçoirs qui les terminent, ſe déſorganiſent en totalité ou en partie, & il n'y a plus de reprise à eſpérer, ou, ſi elle a lieu, il y a foibleſſe & langueur. Certaines plantes ſont frappées de mort par cette cauſe, ſeulement après quelques minutes d'expoſition de leurs racines à l'air. Les arbres reſineux ſont principalement dans ce cas, & voilà pourquoi leur reprise eſt ſi incertaine. On doit donc mettre le moins d'intervalle poſſible entre les levées & les plantations de ces arbres, nu, lorſque des cauſes prédominantes s'y oppoſent, couvrir proviſoirement leurs racines d'un peu de terre, ou au moins d'un paillaſſon.

L'HYGROMÈTRE (*voyez* ce mot), c'eſt-à-dire, l'inſtrument deſtiné à annoncer la quantité d'humi-

dité contenue dans l'air, ſert auſſi, par conſéquent, à indiquer le Hale ; mais les cultivateurs ſavent fort bien ſe reconnoître à ſes effets ou à ſon action ſur leur corps.

Il eſt des cas où le Hâle eſt deſiré par les cultivateurs : c'eſt principalement au printems, pour faire leurs labours dans les terres trop imbibées d'eau, & au commencement de l'été pour faire leurs foins.

Souvent le Hâle eſt extrêmement conſidérable pendant les gelées de l'hiver. J'ai vu deux pieds d'épaiſſeur de neige diſparoître par ſon action en moins d'un jour. On dit alors que le vent mange la neige, & cet adage eſt fondé. *Voyez*, pour le ſurplus, au mot SECHERESSE. (*Bosc.*)

HALER LE LIN, c'eſt-à-dire, le faire ſecher par le moyen d'une chaleur artificielle.

Dans tous les lieux où j'ai vu cultiver le lin on le fait deſſecher au ſoleil ou dans des greniers ; mais Duhamel regarde comme avantageux de le faire deſſécher rapidement au feu, & indique deux moyens très-utiles d'arriver à ce but. Ces moyens s'appellent, dit-il, *Hâler le lin*.

On hâle dans les cavernes, partout où cela eſt poſſible. On fabrique des haloirs en faiſant, dans les pays de montagne, une cavité ſur une pente rapide, & dans les pays de plaine contre un mur ; enfin on hâle dans les fours à cuire le pain.

Dans les premiers cas on place le lin ſur une claie, & on fait du feu deſſous. Dans le dernier, on chauffe, & enſuite on introduit le lin. Dans tous il faut des ouvriers bien attentifs ; car pour peu qu'ils ne veillent pas ſur leur operation, le feu prend, & la récolte eſt perdue.

Le deſſechement au four paroit le meilleur & le moins ſujet à accident, puiſqu'on peut toujours y graduer la chaleur à volonté, & qu'il ne s'agit que d'en balayer rigoureuſement l'âtre. On chauffe avec des chenevotes ou de menues branches, juſqu'au cinquante ou cinquante-cinquième degré, au plus, du thermometre de Reaumur. On arrange reguliérement le lin, & on l'y laiſſe pendant vingt-quatre heures ou plus ou moins. On le broie à meſure qu'il ſort du four ; car s'il ſe refroidiſſoit, il attireroit l'humidité de l'air, & la chenevote ſe briſeroit mal ; ce qui occaſionneroit beaucoup de déchet. *Voyez* LIN. (*Bosc.*)

HALLER. *Halleria.*

Genre de plante de la didynamie angioſpermie & de la famille des *Scrophulaires*, qui contient deux eſpèces, dont une eſt cultivée dans nos jardins. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 546.

Eſpèces.

1. L'HALLER luiſant.
Halleria lucida, Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. L'HALLER elliptique.
Halleria elliptica. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Culture.

L'orangerie eſt néceſſaire, pendant l'hiver, à l'Haller luiſant, mais il n'eſt pas difficile ſur le lieu où il y eſt placé, quoique ſa propriété d'être toujours verd ſemble indiquer qu'il lui faut le voiſinage des jours. Il en eſt de même de la terre ; mais celle qui eſt fertile & conſiſtante lui convient le mieux. On le change de pot & de terre tous les ans au printems. Il demande l'ombre & des arroſemens fréquens en été. C'eſt de marcotes & de boutures qu'il ſe multiplie, donnant rarement de bonnes graines dans le climat de Paris, quoiqu'il y fleuriſſe aſſez ſouvent. Les marcotes ſe font dans des cornets ou des pots en l'air. Elles s'enracinent ordinairement dès le premier été. Les boutures ſe placent dans des pots ſur couche & ſous châſſis. Leur repriſe dépend beaucoup de l'époque où on les fait & de la maniere dont elles ſont faites, c'eſt-à-dire qu'il faut les entreprendre avec des pouſſes de l'année précédente, au moment où elles commencent à ſe prolonger ; couper leurs feuilles, les peu enterrer, & leur donner de la chaleur & de l'eau.

Cet arbre fait un aſſez bel effet. (*Bosc.*)

HALLIE. *Hallia.*

Genre de plante de la diadelphie décandrie & de la famille des *Légumineuſes*, fort voiſin des glycines & des ſainfoins, qui renferme huit eſpèces, à feuilles ſimples, dont aucune n'eſt cultivée dans nos jardins.

Eſpèces.

1. L'HALLIE ailée.
Hallia alata. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. L'HALLIE flaſque.
Hallia flaccida. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

3. L'HALLIE à feuilles en cœur.
Hallia cordata. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. L'HALLIE à feuilles d'aſarine.
Hallia aſarina. Thunb. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. L'HALLIE hériſſée.
Hallia hirta. Willd. ♄ De Tranquebar.

6. L'HALLIE imbriquée.
Hallia imbricata. Thunb.

7. L'HALLIE ſororie.
Hallia ſororia. Willd. ♃ Des Indes orientales.

Je n'ai rien de plus à dire ſur ces plantes. (*Bosc.*)

HALORAGIS. *Haloragis.*

Genre de plante de l'octandrie tétragynie & de la famille des *Onagres*, qui réunit deux espèces, dont une se cultive dans nos jardins. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 319. CERCODÉE.

Espèces.

1. L'HALORAGIS cercodée.
Haloragis cercodia. Ait. ♃ De la Nouvelle-Zélande.

2. L'HALORAGIS couchée.
Haloragis postrata. L'herit. ♃ De la Nouvelle-Calédonie.

Culture.

La première espèce se conserve fort bien dans nos jardins, en pleine terre, quoiqu'elle craigne les gelées, parce que tatement ses racines en sont frappées. Il est cependant prudent d'en tenir des pieds en pots, & de les rentrer, pendant l'hiver, dans l'orangerie, où toute place lui est bonne.

Une terre un peu consistante paroit celle qui lui convient le mieux. Elle aime des arrosemens abondans pendant qu'elle est en végétation.

On multiplie la Cercodée par graines, qui mûrissent fort bien dans nos climats; par déchirement de ses vieux pieds & par boutures. Comme on ne la cultive que dans les jardins de botanique & dans ceux des amateurs de plantes, vu qu'elle a fort peu d'agrémens, le second de ces moyens suffit ordinairement aux besoins. Le semis & les boutures se placent, au reste, dans des pots sur couche & sous châssis, & manquent rarement. (*Bosc.*)

HAMADRYADE. *Hamadryas.*

Plante du détroit de Magellan, qui forme un genre dans la dioécie polyandrie & dans la famille des *Renoncules*.

Cette plante n'est pas cultivée dans nos jardins. (*Bosc.*)

HAMEL *ou* DUHAMEL. *Hamelia.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille de *Rubiacées*, qui rassemble une demi-douzaine d'espèces d'arbres à feuilles opposées, entières, & à fleurs en grappes terminales & unilatérales, dont la moitié se cultive dans nos serres. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 155.

Espèces.

1. L'HAMEL à feuilles velues, vulgairement *mort aux rats.*
Hamelia patens. Linn. ♄ De l'Amérique méridionale.

2. L'HAMEL à feuilles glabres, vulgairement *amajoues.*
Hamelia glabra. Lamarck ♄ De Cayenne.

3. L'HAMEL à fruits ronds.
Hamelia spherocarpa. Ruiz & Pavon. ♄ Du Pérou.

4. L'HAMEL axillaire.
Hamelia axillaris. Swartz. ♃ De la Jamaique.

5. L'HAMEL à fruits jaunes.
Hamelia chrysantha. Swartz. ♄ De la Jamaique.

6. L'HAMEL ventru.
Hamelia ventricosa. Swartz. ♄ De la Jamaique.

Culture.

Ces arbres sont fort beaux lorsqu'ils sont en fleurs. Ils exigent la serre chaude dans le climat de Paris, & ils doivent y être placés près des jours. Une terre consistante & substantielle leur est nécessaire, ainsi que des arrosemens fréquens en été. On les multiplie de marcottes faites en l'air dans des cornets ou des pots, ou de boutures placées sur couche & sous châssis. Lorsque les marcottes sont faites avec des pousses de l'année précédente, elles prennent des racines dans l'année. Les boutures doivent être coupées, sur le même bois, au printems, & fortement chauffées & arrosées si on veut qu'elles réussissent.

Je ne crois pas que ces arbres aient encore donné de bonnes graines dans le climat de Paris, quoique le premier y fleurisse assez souvent. (*Bosc.*)

HAMILTONIE. *Hamiltonia.*

Arbre de l'Amérique septentrionale, qui forme, dans la diœcie pentandrie, un genre que Michaux a appelé *Pyrulaire.*

Cet arbre, des fruits duquel on tire de l'huile, n'est pas encore introduit dans nos jardins. (*Bosc.*)

HANCHE. On dit, dans les campagnes, qu'un cheval, un bœuf a pris un effort dans les Hanches; mais c'est par erreur, les os des Hanches étant soudés dans les animaux adultes.

Un cheval éhanché ou épointé est celui qui a un vice de conformation dans les Hanches. *Voyez* CHEVAL.

HANNETON.

Genre d'insecte de l'ordre des *Coléoptères*, qui comprend un grand nombre d'espèces qui toutes vivent, dans leur état de larve, aux dépens des racines, &, dans leur état parfait, aux dépens des feuilles des plantes. *Voyez* le *Dictionnaire des Insectes.*

Les larves & les insectes parfaits des Hannetons causent souvent beaucoup de dommages aux cultivateurs. Toujours ceux des seconds sont très remarquables. C'est dans les pépinières qu'on se plaint le plus de ceux des premières.

Les femelles des Hannetons dépoſent leurs œufs au fond d'un trou qu'elles creuſent dans la terre. De ces œufs naiſſent des larves blanches avec la tête brune, groſſes, recourbées, peu actives, connues ſous les noms de *ver blanc*, *mans*, *turc*, &c. qui reſtent quatre ans en cet état, & qui vivent aux dépens des racines des plantes & de l'écorce de celles des arbres. Toute racine coupée amène la mort de la plante. Toute racine dont l'écorce eſt endommagée languit ou périt ſelon qu'elle l'eſt aſſez pour cela. Les pertes qui ſont du fait de ces larves ſont peu ſenſibles dans les campagnes, à raiſon de la grande quantité de plantes qui s'y trouvent; mais ils n'en ſont pas moins réels. C'eſt dans les jardins & les pépinières que, comme je l'ai obſervé plus haut, ils ſont les plus remarquables. Tel ſemis qui promettoit beaucoup, eſt bouleverſé, & ne donne preſque pas de plant; telle plantation de légumes qui s'annonçoit ſous les plus favorables apparences, eſt anéantie. Il ſuffit de queſtionner les jardiniers & leurs ouvriers pour ſe convaincre de la réalité de ces faits.

C'eſt dans les terres légères & humides que les larves des Hannetons ſe plaiſent le mieux, parce que ce ſont celles où elles peuvent le plus facilement pénétrer & trouver le plus abondamment leur ſubſiſtance; ainſi les jardins les plus favorablement diſpoſés ſont ceux où elles ſont les plus multipliées.

J'ai évalué juſqu'à 6000 francs celles qu'ils ont cauſées, pendant une ſeule année, aux pépinières impériales de Verſailles, lorſqu'elles étoient le plus garnies d'arbres précieux. Quoiqu'elles n'aient preſque plus de ces arbres, la perte qu'ils leur ont fait éprouver l'année dernière (1811) peut encore être portée au tiers de cette ſomme.

Les plates-bandes de terre de bruyère, ayant les qualités des terres légères & humides, ſont toujours ſurchargées de larves de Hannetons; & comme c'eſt là où ſe font les ſemis les plus précieux, où ſe plantent les arbuſtes les plus rares, c'eſt là auſſi où ils cauſent les dégâts les plus nuiſibles.

Les larves des Hannetons deſcendent en terre aux approches des froids, & y reſtent tout l'hiver ſans manger. Elles remontent & recommencent leurs ravages au printems. Ce ſont celles de trois ans qui remontent les premières, & qui ſont les plus à redouter à cauſe de leur groſſeur. C'eſt alors qu'il faut leur faire la chaſſe par des labours multipliés, à la ſuite deſquels on les ramaſſe & les écraſe. J'en ai vu tuer plus d'un mille par jour dans les pépinières de Verſailles.

La Société d'agriculture de Leſſines, département de Gemmapes, a fait connoître un procédé qu'elle annonce comme très-propre à détruire les larves des Hannetons. Il conſiſte à faire, pendant l'été, avec un pieu de fer, des trous de deux à trois pouces de diamètre à leur ouverture, & d'un à deux pieds de profondeur, trous dans leſquels tombent ces larves lorſqu'ils ſe trouvent dans la direction de leurs galeries, & où elles périſſent. Je crois qu'une tarière ſeroit préférable à un pieu, en ce qu'elle ne taſſeroit pas la terre, car toute terre taſſée eſt plus difficile à pénétrer, & les larves des Hannetons ſe reburent facilement lorſqu'ils trouvent des obſtacles à leur paſſage.

On peut encore en détruire beaucoup en plantant des ſalades de laitue ou de romaine dans les terreins où ſe trouvent des plantations précieuſes qu'on veut garantir, parce qu'aimant beaucoup leurs racines, ces larves ſe portent ſur elles de préférence, & que, leurs feuilles ſe fanant à la plus petite atteinte qu'elles reçoivent, il eſt certain qu'en fouillant autour d'elles, on pourra les trouver & les tuer. Du bois à demi pourri qu'on enterre, comme des *aiguijures* d'échalas, les attire, ainſi que j'en ai eu la preuve, à différentes repriſes, dans les pépinières impériales.

Ces deux moyens ſont les ſeuls que je crois réellement avantageux d'employer; car toutes les recettes indiquées pour les faire périr en terre, comme la ſuie, la chaux, la cendre, ne produiſent que peu d'effets ou des effets très-momentanés.

Les ennemis des larves des Hannetons ſont heureuſement nombreux, & ſervent utilement d'auxiliaires aux cultivateurs. Ce ſont, parmi les quadrupèdes, les renards, les blaireaux, les hériſſons, les fouines, les belettes, les rats, qui les ſentent & fouillent la terre pour les manger; parmi les oiſeaux, les corbeaux, les pies, les dindons, les poules, qui ſuivent la charrue; parmi les inſectes, les carabes, les courtillières, les fourmis, &c. C'eſt donc à tort que les cultivateurs font la guerre aux deux premiers de ces oiſeaux & au premier de ces inſectes.

Les larves des Hannetons, qui ſont arrivées à leur troiſième année révolue, ſe transforment, dans la terre, en inſectes parfaits, & ſortent de la terre vers le milieu de mai, plus tôt ou plus tard, ſelon le climat & la température de la ſaiſon. Auſſitôt ces inſectes parfaits volent ſur les arbres, & les dépouillent de leurs feuilles. Il eſt peu d'eſpèces qui ne ſoient pas de leur goût. Les dommages qu'ils cauſent, dans cet état, ſont beaucoup plus étendus & ſurtout plus remarquables que ceux qu'ils avoient cauſés ſous celui de larves. Il eſt des années où tous les arbres d'un canton ſont dépouillés de feuilles à l'époque de l'année où ces feuilles étoient le plus utile à leur accroiſſement & à leur fructification; auſſi ces arbres ne groſſiſſent-ils pas & ne portent-ils pas de fruits l'année même. Souvent ils reſſentent encore de ce dépouillement deux ou trois ans après, même tout le reſte de leur vie. *Voyez* PLANTE.

Il eſt du devoir de tout cultivateur de détruire le plus poſſible de Hannetons pour empêcher leur

reproduction. Une loi devroit même les y obliger ; car ici l'intérêt général parle encore plus haut que l'intérêt particulier, puisqu'on peut évaluer à plusieurs millions les pertes que font éprouver, chaque année, les Hannetons dans la grande comme dans la petite culture. Les moyens à employer sont faciles & certains, puisqu'il ne s'agit que de battre avec une gaule, ou de secouer fortement le matin, avant que la chaleur du soleil les ait dégourdis, les arbres sur lesquels ils ont passé la nuit, & d'écraser ceux qui tombent par suite de ces opérations, & le plus grand nombre tombe. En vain objecteroit-on qu'on ne peut battre ou secouer ainsi les grands arbres des routes ou des haies, les taillis, les futaies; car une seule femelle tuée évite les ravages de deux à trois cents larves pendant quatre ans, supposant qu'il n'en meure pas, & d'autant d'insectes parfaits pendant leur saison. Eh ! n'est-ce donc rien que d'en diminuer le nombre ? D'ailleurs, c'est principalement autour des habitations qu'ils sont les plus abondans, parce que c'est là que leurs ennemis sont les plus rares. C'est dans les jardins & dans les vergers qu'ils causent les plus grands dommages. Je n'ai vu que les bois de Vincennes & de Boulogne mangés par eux. A peine en trouve-t-on quelques-uns dans les grandes forêts. J'ajouterai qu'ils voyagent peu, & qu'un canton où on leur auroit fait la chasse, pendant quatre années consécutives, seroit long-tems avant d'avoir à s'en plaindre de nouveau. Ils sont plus rares dans les pays chauds & dans les pays froids, que dans les pays tempérés, parce que souvent, dans les premiers, ils ne peuvent percer la surface de la terre endurcie par la sécheresse, & meurent sans s'accoupler ; & dans les seconds ils sont sujets, lorsque le mois de mai est froid & pluvieux, à une dysenterie qui les fait périr par millions avant qu'ils se soient accouplés, ainsi que je l'ai observé une certaine année. C'est à raison de ces causes éventuelles de destruction que les Hannetons ne sont pas également abondans toutes les années. On dit qu'ils ne paroissent en grande quantité que tous les quatre ans ; fait vrai, mais qu'il ne faut pas appliquer à une seule suite d'années. (*Bosc.*)

HANTOL. *Sandoricum.*

Arbre de l'Inde, à feuilles alternes, trifoliées ; à fleurs disposées en grappes axillaires, & à fruits de la grosseur d'une orange, dont la pulpe se mange.

Cet arbre forme un genre dans la décandrie monogynie & dans la famille des *Méliacées*. *Voy.* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 350.

Comme il ne se trouve pas dans nos jardins, je ne puis en rien dire de plus. (*Bosc.*)

HARAN : nom des toits à porcs dans quelques lieux.

HARAS, lieu où on nourrit des chevaux uniquement pour en multiplier l'espèce.

On en distingue de trois sortes : les Haras sauvages, les Haras demi-sauvages & les Haras domestiques. Les premiers ne sont point connus en France. Les seconds sont ceux où les chevaux sont abandonnés à eux-mêmes, toute l'année, dans des parcs ou autres enceintes d'une grande étendue. Dans les troisièmes, les chevaux sont tenus à l'écurie, & ne sont que prendre l'air, pendant l'été, dans des prairies ou des pâturages.

La formation & l'entretien des Haras exigeant des avances considérables, il n'appartient qu'aux riches propriétaires ou aux gouvernemens d'en former, & le nombre en doit être par conséquent très-restreint.

Rarement les Haras peuvent fournir des chevaux à l'agriculture, à raison de la grande dépense qu'ils entraînent, les étalons & les jumens qui les composent n'y gagnant pas leur vie par le travail. Cependant, comme il est reconnu qu'il est avantageux qu'il y en ait, 1°. pour conserver pures des races peu recherchées par les agriculteurs ; 2°. pour commencer l'établissement de nouvelles races ; 3°. pour fournir des étalons de races étrangères aux cultivateurs qui voudroient croiser les leurs. Je devrois leur consacrer ici un article de quelqu'étendue ; mais comme il en a été question fort en détail au mot CHEVAL, je n'ai qu'à y renvoyer le lecteur.

La plus grande quantité des chevaux qui naissent en France sont dus aux cultivateurs qui emploient des jumens & qui nourrissent leurs poulains. Il est à regretter que cette spéculation, toujours avantageuse dans les lieux éloignés des grandes villes, où le foin est abondant & à bon compte, soit circonscrite dans un petit nombre de localités. (*Bosc.*)

HARICOT. *Phaseolus.*

Genre de plante de la diadelphie décandrie & de la famille des *Légumineuses*, qui renferme un grand nombre d'espèces, dont plusieurs sont l'objet d'une culture très-importante, leur fruit servant de nourriture aux hommes & aux animaux domestiques dans presque tous les pays du Monde civilisé. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 610.

Observation.

Ce genre diffère peu des DOLICS, qui portent le nom de *Haricots* dans beaucoup de lieux. *Voyez* ce mot.

Espèces.

Haricots à tiges grimpantes.

1. Le HARICOT commun, vulgairement *haricot à rames.*

Phaseolus vulgaris, Linn. ⊙ De l'Amérique méridionale.

2. Le

2. Le HARICOT d'Eſpagne ou à fleurs rouges.
Phaſeolus multiflorus. Linn. ⊙ De l'Amérique méridionale.

3. Le HARICOT lunulé.
Phaſeolus lunatus. Linn. ⊙ Du Bengale.

4. Le HARICOT à fleurs verdâtres.
Phaſeolus inamœnus. Linn. ⊙ d'Afrique.

5. Le HARICOT à deux points.
Phaſeolus bipunctatus. Jacq. De.....

6. Le HARICOT farineux.
Phaſeolus farinoſus. Linn. De l'Inde.

7. Le HARICOT à grand étendard.
Phaſeolus vexillatus. Linn. ⊙ De la Havane.

8. Le HARICOT rouge-clair.
Phaſeolus helvolus. Linn. ⊙ De la Caroline.

9. Le HARICOT à fleurs pourpres.
Phaſeolus ſemierectus. Linn. ⊙ De l'Amérique méridionale.

10. Le HARICOT à grandes ailes.
Phaſeolus alatus. Linn. ⊙ De la Caroline.

11. Le HARICOT à grandes fleurs.
Phaſeolus caracalla. Linn. ♃ Des Indes.

12. Le HARICOT aſelle.
Phaſeolus aſellus. Mol. Du Chili.

13. Le HARICOT vivace.
Phaſeolus perennis. Willd. ♃ De la Caroline.

14. Le HARICOT Pallar.
Phaſeolus Pallar. Mol. Du Chili.

15. Le HARICOT hériſſé.
Phaſeolus hirtus. Retz. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

16. Le HARICOT tubéreux.
Phaſeolus tuberoſus. Lour. De la Cochinchine.

17. Le HARICOT du Tonquin.
Phaſeolus tunkinenſis. Lour. Du Tonquin.

18. Le HARICOT paniculé.
Phaſeolus paniculatus. Mich. De l'Amérique ſeptentrionale.

19. Le HARICOT anguleux.
Phaſeolus anguloſus. Orteg. ⊙ De l'Amérique ſeptentrionale.

20. Le HARICOT à feuilles boſſues.
Phaſeolus gibboſifolius. Orteg. ⊙ De Cuba.

21. Le HARICOT à feuilles d'aconit.
Phaſeolus aconitifolius. Linn. De Tranquebar.

22. Le HARICOT à trois lobes.
Phaſeolus trilobus. Linn. ⊙ Des Indes.

Haricots à tiges non grimpantes.

23. Le HARICOT nain.
Phaſeolus nanus. Linn. ⊙ Des Indes.

24. Le HARICOT à rayons.
Phaſeolus radiatus. Linn. ⊙ De la Chine.

25. Le HARICOT à grandes ſtipules.
Phaſeolus ſtipularis. Lam. ⊙ Du Pérou.

26. Le HARICOT à gouſſes velues.
Phaſeolus mas. Linn. ○ Des Indes.

27. Le HARICOT en zigzag.
Phaſeolus mungo. Linn. ⊙ Des Indes.

28. Le HARICOT de la Jamaïque.
Phaſeolus lathyroides. Linn. ⊙ De la Jamaïque.

29. Le HARICOT à fèves rondes.
Phaſeolus ſphæroſpermus. Linn. ⊙ De l'Amérique méridionale.

30. Le HARICOT du Cap.
Phaſeolus capenſis. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

31. Le HARICOT à petites fèves.
Phaſeolus mycroſpermus. Orteg. ⊙ De Cuba.

32. Le HARICOT à feuilles diverſes.
Phaſeolus diverſifolius. Mich. De la Caroline.

Culture.

Deux ſeules de ces eſpèces, & leurs nombreuſes variétés, ſont cultivées en Europe, en grand, pour la nourriture des hommes & des animaux; mais un plus grand nombre l'eſt dans les pays intertropicaux, pour le même but: douze ou quinze ſe voient dans les jardins de botanique.

Il eſt preſqu'impoſſible d'énumérer toutes les variétés du Haricot commun & du Haricot nain. Il n'eſt point de pays qui n'en offre de plus ou moins caractériſées. J'en ai reconnu des milliers dans mes voyages, dont j'ai négligé la deſcription. Il y en a eu plus de quatre cents réunies dans le jardin de M. Gavoty de Berthe, à Paris. Pour éviter leur faſtidieuſe & inutile nomenclature, je me bornerai à mentionner celles de ces variétés qui ſont le plus généralement cultivées dans les environs de la capitale, & dont on peut facilement ſe procurer les graines chez M. Villemorin & autres marchands.

Variétés du Haricot commun ou à rames.

Le *Haricot blanc hâtif.* On le cultive principalement pour le manger en vert, car ſes graines cuiſent difficilement.

Le *Haricot de Soiſſons.* Il eſt blanc, large, plat, & ſa peau eſt mince. Il ſe mange vert, à moitié mûr & ſec. C'eſt le meilleur, mais il mûrit tard & gèle ſouvent avant d'avoir fourni ſa récolte. Il offre une ſous-variété qu'on appelle *Haricot de Picardie* ou de *Liancourt*, dont la peau eſt encore plus mince.

Le *Haricot blanc commun.* Il eſt court, légèrement aplati & d'un blanc-ſale. C'eſt celui qu'on cultive le plus généralement, celui qu'on doit regarder comme le type de l'eſpèce. On le nomme *Mongette* à Bordeaux.

Le *Haricot ſans parchemin* ſe rapproche du précédent pour la forme, mais eſt plus hâtif, & jouit de l'avantage de n'avoir pas ſa membrane intérieure coriace. C'eſt celui qu'on deſſèche, ou mieux qu'on devroit deſſécher excluſivement en vert. On ne le cultive pas aſſez, à raiſon de ſes avantages.

Le *Haricot jaune rond*, vulgairement *Princeſſe*, eſt fort eſtime, mais cependant rare.

Le *Haricot jaune ſans parchemin* ou *prud'homme jaune* eſt encore plus tendre que le precedent en vert. Il ſe mange peu en ſec.

Le *Haricot pois rouge*, *Haricot rouge ſans parchemin* ou *Haricot de Prague*. Sa gouſſe eſt fort tendre en vert. Il eſt d'un grand rapport, mais mûrit tard. On le mange peu en ſec.

Le *Haricot rognon de coq* ou *de Caux* eſt blanc, & de la forme d'un rein. C'eſt un des meilleurs, mais il a ſouvent la peau dure. On le mange peu en vert.

Le *petit Haricot rond* ou *Haricot pois blanc*. Il eſt petit, mais produit beaucoup. Il fournit une ſous-variété encore plus petite, appelée *Haricot riz*, qui eſt d'une délicateſſe extrême.

Le *Haricot rouge d'Orléans* ou de *Chartres* eſt preſque cylindrique, & aplati aux deux bouts. Sa fleur eſt rouge.

Le *Haricot rouge tacheté* eſt une ſous-variété du précédent.

Le *Haricot ſans fils*. Sa gouſſe eſt dépourvue de filamens latéraux. Il eſt très-délicat, & très-propre à être mangé en vert. Ses grains ſont ronds, rouges & très-ſavoureux, mais ils colorent déſagréablement la ſauce.

De la culture des Haricots communs ou à rames.

La culture des Haricots eſt généralement très-productive, mais en même tems partout très-incertaine; dans le midi, à raiſon des ſéchereſſes prolongées; dans le nord, à raiſon des gelées tardives du printems & hâtives de l'automne. Chaque canton, ayant, comme je l'ai dit plus haut, des variétés différentes, demande, à la rigueur, une culture particulière. En général, il convient de preferer, dans le nord, celles qui ſont hâtives, comme craignant moins les gelées de l'automne; & dans le midi, les variétés tardives, comme étant plus productives. On a calculé qu'il étoit jadis commun aux environs de Bordeaux, de retirer 600 fr. de revenu d'un arpent qui en avoit été planté. Aujourd'hui le défaut d'exportation en rend la culture onéreuſe dans les mêmes endroits.

Pour proſpérer, les Haricots demandent une terre légère, ſubſtantielle, fraîche, & une expoſition chaude. Ils préfèrent cependant un ſol aride à un ſol marécageux. Souvent ils ſont attaqués de la rouille, ſurtout lorſqu'ils ſont dans un lieu ombragé. Beaucoup d'air leur eſt néceſſaire; cependant ils craignent les grands vents. Les années trop ſèches & les années trop pluvieuſes leur ſont également contraires.

On cultive les Haricots, ſoit en pleine campagne, ſoit dans les jardins. Le mode de ces deux cultures étant different, je vais en parler ſucceſſivement.

J'ai lieu de croire que la culture des Haricots, dans les jardins, eſt plus étendue que celle en plein champ; car il en eſt peu où elle ne ſe faſſe plus ou moins. Dans pluſieurs cantons, c'eſt preſque la ſeule culture, avec les choux, qu'on voie dans ceux des pauvres cultivateurs. Là, on en ſème ſucceſſivement depuis la fin des gelées juſqu'aux grandes chaleurs, tous les huit ou quinze jours, afin d'en avoir toujours à différens degrés de maturité; car les gouſſes vertes ſe recherchent preſqu'autant que les grains arrivés à toute leur maturité. En mars, c'eſt contre un mur expoſé au midi qu'on les place; plus tard, c'eſt dans un endroit frais. Les derniers ſemés exigent le nord, pour avoir moins à redouter les ſechereſſes de l'été. On les diſpoſe ordinairement en planches & en lignes, & on eſpace leurs touffes d'un pied. Ceux deſtinés à donner des productions précoces ſont couverts, pendant la nuit, de paillaſſons qui les garantiſſent des gelées. On arroſe quelquefois les derniers ſemés pendant la ſechereſſe. Des binages multipliés favoriſent ſinguliérement la croiſſance des uns & des autres. On les rame au moment où ils entrent en fleurs, & on les pince lorſqu'ils ſont arrivés à la hauteur des tames. La récolte des gouſſes vertes commence lorſqu'elles ont acquis deux pouces de long, & celle des graines dès qu'elles ſont devenues blanches. Plus on cueille tôt les gouſſes vertes, & plus il en renaît. La quantité qu'on en obtient eſt quelquefois prodigieuſe.

Les planches deſtinées à recevoir des Haricots à rames ne doivent avoir que cinq à ſix pieds de large pour pouvoir atteindre leurs fruits des ſentiers. Elles ſeront bien labourées à la bêche, & convenablement fumées avec du fumier bien conſommé peu de jours avant celui de la plantation. Les ſemis s'exécuteront au cordeau, ſoit graine à graine, ſoit, ce qui eſt plus ordinaire, en touffes de cinq à ſix graines. Les diverſes variétes ſeront ſéparées le plus poſſible, c'eſt-à-dire, de cinq à ſix toiſes au moins, afin que leurs pouſſières fécondantes ne puiſſent les féconder réciproquement; ce qui en cauſeroit la dégénération, &c.

Je renvoie aux indications relatives à la culture en grand tout ce qui paroît manquer à ce que je viens de dire.

C'eſt preſque partout, uniquement pour les ſemences, qu'on cultive les Haricots en grand; cependant comme ils ſont d'une nature différente des autres plantes cultivées, & exigent des binages d'été, outre l'avantage très-important d'alonger la rotation des aſſolemens, ils ont ceux de repoſer la terre & de la nétoyer des mauvaiſes herbes qui l'infeſtent. Cette dernière circonſtance doit engager à les faire précéder immédiatement le blé.

Dans les pays au nord du climat de Paris, c'eſt dans les terreins ſecs & arides, comme les plus précoces & les moins ſujets à la gelée, qu'on eſt déterminé à placer de préférence les Haricots: il

faut par conſéquent les fortement fumer avec du fumier de vache, pour donner l'engrais & l'humidité qui manquent à ces ſortes de terreins.

Trois labours à la charrue doivent être donnés aux terres deſtinées à porter des Haricots, lorſqu'elles ſont compactes; mais deux ſuffiſent dans celles qui ſont ſablonneuſes, le premier avant, & le ſecond après l'hiver.

On ſème les Haricots par rangées ou par touffes diſpoſées en échiquier. La diſtance qu'il convient de leur donner varie ſuivant la nature du ſol. Il vaut mieux les eſpacer trop que pas aſſez, afin qu'ils aient plus d'air, & qu'on puiſſe leur donner les binages avec facilité. De petits ſentiers de diſtance en diſtance favoriſent beaucoup les opérations de la culture. On a calculé qu'un arpent peut contenir douze mille touffes d'Haricots de Soiſſons, & qu'il exige environ cent ſoixante-quinze livres de ſemences. Les répandre à la volée, comme on le fait dans beaucoup de lieux, eſt une très-mauvaiſe pratique.

La plus belle graine eſt celle qu'il faut choiſir pour ſemer, parce que d'elle ſortiront des pieds vigoureux qui produiront des gouſſes en abondance.

Un pouce eſt le terme moyen auquel il convient d'enterrer les Haricots, un peu moins dans les terres fortes, un peu plus dans les terres légères. Il eſt bon d'obſerver qu'ils pourriſſent lorſqu'ils ne levent pas très-promptement, & qu'ainſi il faut qu'ils puiſſent jouir de la chaleur ſolaire. J'ai vu de grands ſemis manquer, ſoit par cette cauſe, ſoit parce qu'il y avoit trop d'humidité dans la terre, ſoit parce qu'il n'y avoit pas aſſez de chaleur dans l'air.

L'époque du ſemis des Haricots varie ſelon les climats, les terreins, les années, les variétés; ainſi il n'eſt pas poſſible de l'indiquer rigoureuſement. Il ſeroit toujours avantageux de ſemer de bonne heure dans les climats froids, mais les gelées tardives ſont à craindre. C'eſt la floraiſon du ſeigle qui ſert de règle à cet égard dans beaucoup de cantons; cette indication peut être ſuivie avec confiance.

Beaucoup de cultivateurs ont pour principe de ſemer leurs Haricots en trois tems éloignés de dix à douze jours, & ils ſont dans le cas d'être imités. Tous ceux qui ſont prudens doivent au moins, lorſqu'ils ſèment de bonne heure, réſerver une portion de graines pour réparer leurs pertes.

Il eſt à deſirer qu'il pleuve immédiatement après un ſemis d'Haricots; mais toujours une pluie trop prolongée lui eſt très-préjudiciable. Les mettre tremper dans l'eau pendant vingt-quatre heures avant de les confier à la terre eſt ſouvent une opération avantageuſe.

Lorſque les Haricots ont acquis deux ou trois pouces, on leur donne le premier binage, dans lequel on ramène la terre contre leur tige. Le ſecond ſe fait quand ils commencent à entrer en fleurs, & le dernier un mois plus tard. Il n'eſt pas néceſſaire que ce binage ſoit profond: c'eſt pourquoi, pour expédier, on peut le faire avec la pioche à large fer.

C'eſt à l'époque du ſecond labour qu'on place les rames ou tamées, branches de bois qu'on enfonce en terre au pied des Haricots, & ſur leſquelles ils montent & s'érendent. De toutes les ramées, celles faites avec des pouſſes d'ormes, priſes dans un taillis de deux ans, ſont les meilleures, parce qu'elles offrent des ramilles oppoſées, ſur leſquelles les tiges des Haricots s'arrangent plus régulièrement. On les incline alternativement vers l'intérieur de la planche pour faire jouir ces tiges, au moins du côté oppoſé, du plus de ſoleil poſſible, & pour faciliter le paſſage entre les planches. *Voyez* RAMES.

Dans les pays où les rames ſont difficiles à ſe procurer, on les ſupplée par des échalas, autour deſquels les Haricots ſe contournent; mais ils ſont moins avantageux, en ce qu'ils ne permettent pas un auſſi grand développement à leurs tiges. *Voyez* ECHALAS.

Quelques cultivateurs plantent du maïs avec leurs Haricots, pour leur ſervir de rames. Il m'a paru, tant en Italie qu'en Amérique, que ces deux plantes ſouffroient de leur aſſemblage; & quelqu'économique que ce moyen paroiſſe, je ne le crois pas dans le cas d'être préconiſé.

C'eſt à l'époque du troiſième binage qu'il convient de pincer l'extrémité des tiges des Haricots pour les empêcher de s'accroître davantage, faire profiter les fruits de la ſève, qui eſt arrêtée par cette opération, faciliter leur groſſiſſement & accélérer leur maturité. *Voyez* PINCEMENT.

Comme les Haricots fleuriſſent à meſure qu'ils s'élèvent, c'eſt-à-dire, pendant environ deux mois, les premières gouſſes ſont mûres long-tems avant les dernières; & comme ces premières ſont les plus baſſes & les plus ombragées, elles ſont ſujètes à pourrir ſi on ne les cueille à tems. Leur blancheur indique leur maturité. En général, il eſt bon de faire la récolte en trois tems, & garder la première, comme la meilleure, pour la ſemence.

Les ſéchereſſes prolongées & les pluies abondantes ſont également à craindre pour les Haricots pendant toute la durée de leur croiſſance, mais les premières plus en été, & les dernières plus en automne. Il n'y a pas moyen de s'oppoſer complétement à leurs effets: ſeulement il faut arroſer par irrigation dans le premier cas, & cueillir les gouſſes à meſure qu'elles blanchiſſent dans le ſecond. Les ſuites de la ſéchereſſe ſont plus ou moins graves, & toujours une diminution de produit en nombre & en groſſeur des grains, qui d'ailleurs ont alors la peau très-dure. Les ſuites des longues pluies ſont la diminution en nombre,

& la pourriture des grains, qui d'ailleurs ſont peu ſavoureux & nullement de garde.

Comme, dans les pays froids, les pluies ſont bien plus frequentes en automne que dans les pays chauds, les Haricots qu'on y cultive, ceux des environs de Soiſſons, par exemple, ſont toujours plus ou moins dans les cas cités en dernier lieu; auſſi ſont-ils moins ſavoureux & plus facilement altérés que la même variété cultivée aux environs de Bordeaux. Ce ſont ſeulement ceux des pays chauds qu'il faut, par cette raiſon, employer à l'approviſionnement des vaiſſeaux deſtinés à des voyages de long cours.

Les Haricots cueillis doivent être laiſſés dans leur gouſſe auſſi long-tems qu'on n'a pas beſoin de les en ſortir pour les manger ou les vendre, parce qu'ils s'y conſerveront mieux que lorſqu'ils en ſont retirés. On les écoſſe à la main ou au fléau, ſelon qu'on en a moins ou plus, ou ſelon qu'on met d'importance à les avoir bien entiers.

Les fannes des Haricots à rames ſervent à faire de la litière, à chauffer le four, à fabriquer de la potaſſe, à augmenter la maſſe des fumiers.

Des variétés du Haricot nain.

Le *Haricot nain d'Argenton.* Ses grains ſont blancs & nombreux: c'eſt le plus précoce. On ne le mange qu'en vert.

Le *Haricot nain de Hollande.* Il diffère peu du précédent, mais mûrit un peu plus tard; il fournit davantage. On le mange en vert & en ſec.

Le *Haricot nain de Laon* ou le *flageolet*: encore fort ſemblable au précédent. Son grain eſt plus alongé & un peu moins blanc; il charge beaucoup. On le mange en vert & en ſec. C'eſt le plus cultivé aux environs de Paris.

Le *Haricot nain flagellé* s'élève davantage que les précédens, c'eſt-à-dire, parvient à plus d'un pied. Ses grains ſont gris, avec une tache brune ſur l'œil. Il eſt très-bon en vert & en ſec.

Le *Haricot nain jaune ſans parchemin.* Ses gouſſes ſont courbées, & ſes grains ovales & petits. Il eſt également très-bon en vert & en ſec. Il dégenère ſouvent.

Le *Haricot nain à ventre de biche ou ſuiſſe blanc.* Ses grains ſont gros & excellens, mais donnent une couleur déſagréable à la ſauce. Ses gouſſes vertes ſont fort tendres. Il eſt peu ſujet à dégénérer.

Le *Haricot ſuiſſe rouge* ou *blanc flagellé de rouge* offre des variétes nombreuſes, qui toutes ſont bonnes en vert & en ſec.

Le *Haricot ſuiſſe gris* ou *ſuiſſe noir* varie preſque autant que le précédent & eſt plus ſujet à dégénérer. C'eſt un des meilleurs à manger en vert & à conſerver dans ce dernier état par la deſſiccation ou la ſaumure.

Le *Haricot touffe* ou *de Bagnolet* eſt plus hâtif & charge plus que le précédent, duquel on doit le conſidérer comme une ſous-variété. Il eſt moins ſujet à filer. On le cultive beaucoup aux environs de Paris.

Le *Haricot nain rouge* charge beaucoup & brave mieux les intempéries que les autres. Il eſt bon en vert & en ſec, & ſurtout fait d'excellentes purées.

Ce ſont preſqu'excluſivement les Haricots nains qu'on ſème ſur couche & ſous châſſis, ou dans des baches pour avoir de ces primeurs qu'on appelle *forcées.* Ce ſont encore eux qu'on préfère pour mettre ſur des adoſs contre un mur expoſé au midi, à l'effet d'en obtenir des primeurs naturelles. Une manière de les cultiver, mitoyenne entre ces deux dernières, & préférable comme moins coûteuſe, c'eſt de les faire lever ſur couche dans des pots, & de les tranſplanter avec leur motte, un peu avant leur floraiſon, à l'expoſition ci-deſſus.

Ce que j'ai dit du terrein qui convient aux Haricots à rames, de la manière de les ſemer & de les biner, s'applique complétement aux variétés de l'eſpèce naine; cependant ils ſe contentent, en général, d'un terrein plus maigre. La principale différence qu'ils préſentent, c'eſt qu'on n'a beſoin ni de les ramer ni de les pincer, & qu'on peut en récolter la graine toute à la fois, & par conſéquent la battre au fléau. Ces conſidérations font que l'on préfère dans beaucoup de lieux leur culture à celle des Haricots ramés, quoiqu'ils produiſent bien moins, & que leurs grains ſoient généralement plus petits.

On peut biner, & on bine même dans quelques endroits les Haricots nains à la charrue ou à la houe à cheval; cependant ce mode de binage ne vaut pas celui à la houe, par la difficulté de remuer la terre du milieu des touffes.

Les Haricots nains, jouiſſant, plus que les ramés, de l'influence de l'air & du ſoleil, ſont moins dans le cas de redouter les pluies; mais ils craignent, par contre, bien plus la ſéchereſſe, à raiſon de ce que la terre, étant moins couverte par leurs feuilles, ſe hâle plus facilement. (*Voy.* HALE.) Lorſque les gelées de l'automne ſont précoces, on les ſouſtrait à leur action en les arrachant & en les ſuſpendant dans des granges, des greniers où ils achèvent de mûrir. Dans les pays méridionaux, on les laiſſe en terre juſqu'à ce que leur tige ſoit complétement ſèche; ce qui aſſure leur bonté & leur conſervation.

Dans certaines localités, on ſème des raves ſur le troiſième binage des Haricots, raves qui germent & proſpèrent pendant le premier mois de leur végétation à l'ombre tutélaire des Haricots, & qui, quand on a arraché ces derniers, profitent de l'eſpèce de binage, qui eſt la ſuite de leur arrachement.

Preſqu'en tous pays les Haricots ſont très-recherchés pour la nourriture des hommes & des animaux. On mange leurs gouſſes dans leur jeuneſſe, & leurs grains dès qu'ils commencent à

blanchit. Les verts, qui se digèrent facilement, sont principalement consommés par les riches, parce qu'ils nourrissent peu. Il est plus économique de les laisser venir à graine. Les secs, surtout lorsqu'on les mange avec leur peau, qui est souvent coriace à un haut degré, ne conviennent pas à tous les estomacs. Ce sont les robustes habitans des campagnes & les jeunes gens qui s'en arrangent le mieux. Presque tous les enfans les aiment avec passion. Ils engraissent avec une prodigieuse rapidité tous les animaux domestiques; mais en Europe, leur haut prix permet rarement de les employer à cet usage. Ainsi que je l'ai déjà observé, ils sont d'un excellent produit pour les cultivateurs lorsque l'intempérie des saisons ne nuit pas à leur croissance, & je ne puis trop recommander d'en multiplier la culture en grand, surtout au midi du climat de Paris.

On conserve les Haricots verts de trois manières: 1°. ou on les étend sur des claies qu'on place dans un grenier, ou on les enfile en chapelet & on les suspend dans un lieu sec & aéré, de manière qu'ils puissent sécher lentement; 2°. on les fait à moitié cuire, & on les confit dans le vinaigre, dans la graisse, dans le beurre, &c.; 3°. on les enferme hermétiquement dans une bouteille, à laquelle on fait prendre un certain degré de chaleur dans de l'eau bouillante. Ce dernier procédé est celui de M. Appert; il doit être préféré. Toutes les variétés, comme je l'ai déjà fait remarquer, ne conviennent pas également: ce sont celles sans parchemin & sans filandres qui sont préférables.

On peut conserver les Haricots secs plusieurs années en les tenant dans un lieu qui ne soit pas humide; mais ils perdent de leur qualité à mesure qu'ils vieillissent. C'est au moment de leur récolte qu'ils sont meilleurs. Comme leur peau se digère difficilement & retarde beaucoup leur cuisson, les Anglais l'enlèvent dans des moulins à ce destinés, comme on enlève celle de l'orge, de l'avoine, &c. (*voyez* GRUAU), & les vendent aux consommateurs ainsi dépouillés; ce qui est un grand avantage, & ce qu'il est bien à désirer qu'on fasse aussi en France. Ils les réduisent aussi en farine qu'ils mettent dans des barils en la comptimant fortement, & qu'ils consomment sur leurs vaisseaux sous le nom de *fagou de Brown*. Cette farine peut être introduite jusqu'à moitié dans le pain sans l'empêcher de lever; mais elle le rend lourd & très-susceptible de moisissure.

Autrefois on ne mangeoit les Haricots, sur les tables délicates, qu'après les avoir fait germer. On ne peut savoir pourquoi cet usage, qui les rend plus savoureux & plus sains, est tombé en désuétude.

Aucun insecte n'attaque les Haricots en graine; ce qui est un motif de plus d'en augmenter la production. Sur pied ils ont à craindre, dans le nord, la limace, qui les mange principalement alors qu'ils sortent de terre, & à laquelle il faut faire de grand matin, après la pluie, une chasse continuelle, & dans le midi la MITTE (*acarus*), qui en suce la fève & qui l'épuise. (*Voyez* le Mémoire de M. Olivier, de l'Institut, dans ceux de l'ancienne Société d'Agriculture de Paris, année 1787.) Le moyen le plus certain de se débarrasser de cet insecte, c'est d'interrompre pendant deux ou trois ans la culture du Haricot dans le canton qui en est infesté.

Des autres espèces de Haricots.

Le Haricot d'Espagne ou Haricot à fleurs écarlates se cultive très-fréquemment en France, tantôt pour l'ornement, tantôt pour ses graines: on le sème & on le conduit comme le Haricot à rames. C'est à couvrir des tonnelles, des berceaux, des palissades, qu'on l'emploie le plus communément. Je l'ai vu produire de brillans effets sur des arbres, d'où ses rameaux fleuris pendoient avec grâce. Il offre une variété à fleurs blanches, qui lui est bien inférieure. Les habitans des campagnes le préfèrent dans quelques cantons, comme plus avantageux, à raison de la grosseur & du nombre de ses graines; mais leur peau est si épaisse, qu'il n'y a que les plus robustes estomacs qui puissent les digérer; cependant je ne l'ai jamais vu cultiver en grand, probablement à raison de la hauteur des rames qu'il exige. Il est plus sensible aux gelées que les autres.

Le Haricot lunulé se cultive dans son pays natal, sous le nom de *pois jaune*. Il l'a été au Jardin des Plantes de Paris.

On y a cultivé également celui à fleurs verdâtres.

Celui à fleurs pourpres s'y voit encore.

Ces trois Haricots se sèment sur couche dans des pots remplis de terre légèrement consistante, & se placent, pendant l'été, contre un mur exposé au midi. En automne on les rentre dans l'orangerie pour faire mûrir leurs graines.

Le Haricot à grandes fleurs est vivace, & se cultive dans nos orangeries. Il lui faut, comme aux précédens, une exposition chaude & des arrosemens fréquens en été. Ses fleurs sont belles & odorantes; mais elles sont rarement abondantes dans le climat de Paris. On le multiplie de ses graines, qui mûrissent souvent à Paris.

Le Haricot à grand étendard exige la serre chaude dans sa jeunesse & à l'époque de la maturité de ses graines.

Le Haricot tubéreux est un des plus précieux, puisqu'on mange sa racine & ses graines. Nous ne le possédons pas dans nos jardins.

Le Haricot radié a été cultivé au Jardin du Muséum.

Celui à grandes stipules s'y cultive encore. On l'y sème, tous les ans, au printems sur couche nue, & on le place contre un mur, où il fleurit & amène ses graines à maturité.

Le Haricot en zigzag ſe cultive abondamment en Aſie & en Amerique pour ſes graines qui ont un excellent goût, & dont on approviſionne les vaiſſeaux.

Il en eſt de même du Haricot à féves rondes, excellente eſpece, dont j'ai beaucoup mangé en Amerique, & qui commence à ſe multiplier dans les parties méridionales de la France. Il ſe reconnoit à ſa forme & à la tache noire de ſon ombilic. Son goût ſe rapproche de celui du pois. Je ne puis trop encourager ſa culture, qui ne diffère de celle du Haricot nain que parce qu'il lui faut beaucoup plus de chaleur, & qu'il redoute les plus petites gelées. J'en ai ſemé pluſieurs fois aux environs de Paris; mais les pieds qui en ſont provenus ont été frappés par elles au milieu de leur floraiſon. On le voit au Jardin des Plantes de cette ville. (*Bosc.*)

HARMALE. *Peganum.*

Genre de plante de la dodécandrie monogynie & de la famille des *Rutacées*, qui réunit quatre eſpèces, dont une eſt cultivée dans nos jardins. Ces eſpèces ont les feuilles alternes & les fleurs terminales. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 401.

Eſpèces.

1. L'Harmale à feuilles découpées.
Peganum harmala. Linn. ♃ D'Eſpagne.
2. L'Harmale à feuilles ſimples.
Peganum dauricum. Linn. ♃ De Sibérie.
3. L'Harmale à feuilles de criſte marine.
Peganum crithmifolium. Retz. ♃ Des bords de la Caſpienne.
4. L'Harmale à feuilles ſimples.
Peganum retuſum. Vahl. ♄ D'Égypte.

Culture.

La première eſpèce, dont l'odeur & les qualités médicinales ſe rapprochent beaucoup des rues, eſt celle qu'on cultive. Elle demande une terre légère, ſeche & chaude, & craint les fortes gelées du climat de Paris; auſſi eſt-il toujours prudent de couvrir ſes racines aux approches de l'hiver, avec de la fougère ou des feuilles ſèches, & même d'en tenir quelques pieds en pots pour parer aux accidens.

On multiplie l'Harmale par ſes graines, qui mûriſſent aſſez ſouvent dans le climat de Paris, graines qu'on ſème dans des pots ſur couche & ſous châſſis. Le plant, levé, s'arroſe modérément, & eſt laiſſé en pot juſqu'au printems ſuivant, qu'on le met en terre.

Quoique les fleurs de l'Harmale ne ſoient pas ſans agrément, leur petit nombre & leur écartement ne permettent pas de la cultiver comme plante d'ornement; auſſi ne la voit-on que dans les jardins de botanique & dans ceux des amateurs. (*Bosc.*)

HARMONIE. C'eſt l'accord qui règne entre les différentes parties d'un tout. Ainſi, dans un jardin, il y a de l'Harmonie lorſque les eaux, les gazons, les buiſſons & les arbres ſont tellement diſtribués, qu'ils ſe lient naturellement les uns aux autres, & que l'art ne paroit pas. Ainſi, dans une ferme, il faut que la grandeur des bâtimens, le nombre des beſtiaux, la quantité des prairies naturelles & artificielles, l'étendue des terres cultivées en céréales, en graines de légumineuſes, en racines nouriſſantes, en plantes textiles, tinctoriales, &c., ſoient en Harmonie les uns avec les autres.

Le bon goût eſt preſque toujours la règle de l'Harmonie dans le premier cas: un eſprit juſte & réfléchi y conduit néceſſairement dans le ſecond.

Tout eſt Harmonie dans la Nature, c'eſt pourquoi elle plait toujours. On s'ennuie ſouvent dans un jardin, on aime conſtamment une belle campagne. (*Bosc.*)

HARNOIS, enſemble des diverſes pièces qui ſervent à guider les mouvemens du cheval, du bœuf, de l'âne, du mulet, &c., conformément au but de celui qui l'emploie.

La forme des Harnois, le nombre, la force des pièces qui les compoſent, varient ſelon les lieux & les animaux. Il n'eſt pas de canton qui n'offre des différences, à cet égard, pour chacun d'entre eux. Un volume ſuffiroit à peine pour décrire ſeulement ceux uſités en France. Heureuſement que je dois me diſpenſer d'en parler ici, mon eſtimable ami Roland de la Platière ayant fait connoître les plus employés dans ſon Traité du Sellier, faiſant partie du *Dictionnaire des Arts & Manufactures*, Traité accompagné de planches nombreuſes, & auquel je renvoie le lecteur. (*Bosc.*)

HARPIN: c'eſt le nom qu'on donne, dans le département du Gers, à une tumeur charboneuſe qui naît ſur les jambes des beſtiaux, & qu'on guérit en la perçant & en la baſſinant avec du vin aromatique. (*Bosc.*)

HARPONIER: nom vulgaire du Rosier des haies dans quelques cantons.

HARTOGE. *Hartogia.*

Arbre du Cap de Bonne-Eſpérance, à feuilles oppoſées & à fleurs en grappes axillaires, qui ſeul forme un genre dans la tétrandrie monogynie. *Voy.* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 76.

Cet arbre, n'étant pas encore cultivé dans nos jardins, n'eſt pas ſuſceptible d'un plus long article. (*Bosc.*)

HASSELQUISTE. *Hasselquistia.*

Genre de plante de la pentandrie digynie & de la famille des *Ombelliferes*, qui contient deux eſpèces qu'on ne cultive que dans les jardins de botanique.

Obſervation.

Ce genre eſt réuni aux *Torélyes* par quelques botaniſtes.

Eſpèces.

1. L'HASSELQUISTE d'Égypte.
Haſſelquiſtia egyptiaca. Linn. ⊙ D'Égypte.
2. HASSELQUISTE à feuilles en cœur.
Haſſelquiſtia cordata. Linn. ⊙ De.....

Culture.

Ces deux plantes ſe ſèment ſur couche au printems, & doivent y reſter tout le tems de leur durée, ou au moins lorſqu'on veut les voir fleurir, il faut les mettre dans une expoſition tres-chaude. Elles demandent une terre légère & des arroſemens abondans. (*Bosc.*)

HATIF, ſynonyme de PRÉCOCE. *Voyez* ce mot.

Une année eſt Hâtive lorſque les chaleurs arrivent de bonne heure au printems, ou que les récoltes mûriſſent de bonne heure par ſuite des grandes chaleurs de l'été.

Un terrein eſt Hâtif lorſque les productions qu'on y ſème, mûriſſent plus tôt qu'ailleurs : ce ſont principalement ceux qui regardent le midi & qui ſont abrités des vents du nord par des montagnes ou des bois, c'eſt-à-dire, ceux qui ſont en bonne expoſition, ainſi que ceux qui ſont ſablonneux, ſecs & noirs, c'eſt-à dire, ceux où l'eau ne ſéjourne pas, ceux qui abſorbent le plus facilement & qui conſervent le mieux la chaleur des rayons du ſoleil, qui jouiſſent de cette faculté.

Une plante eſt Hâtive lorſqu'elle pouſſe ; une fleur eſt Hâtive lorſqu'elle s'épanouit ; un fruit eſt Hâtif lorſqu'il mûrit plus tôt que les autres, ſurtout plus tôt que les autres variétés de ſon eſpèce.

L'agriculteur ne peut ſe fluer ſur les ſaiſons, ainſi il ne dépend pas de lui qu'une année ſoit Hâtive, mais il peut ſouvent ſuppléer aux abris naturels par des abris artificiels (*Voyez* ABRI.) Compoſer des terres, dans les jardins, de manière à les rendre plus Hâtives n'eſt pas une choſe difficile. Le haſard fait naître des variétés Hâtives parmi les plantes qu'il cultive, & il doit ſe les approprier en les iſolant & en les multipliant, ſoit de graines ſi ce ſont des plantes annuelles, ſoit par déchirement des vieux pieds ſi ce ſont des plantes vivaces, ſoit de marcottes, de boutures, de greffes ſi ce ſont des arbuſtes, des arbriſſeaux ou des arbres.

Il eſt des pratiques qui rendent des récoltes Hâtives.

Ainſi, dans les Alpes, on ſème de la terre noire ſur les neiges, & cette terre, accélérant la fonte de ces neiges, fait croître & mûrir plus tôt les productions du ſol.

Ainſi, dans les jardins, on pince l'extrémité de beaucoup de légumes, entr'autres des pois, des féves, des haricots, &c. pour accélerer leur maturité.

Toute plante ou toute partie de plante qui ſouffre, termine plus tôt ſon évolution, témoins ces arbres à qui on a enlevé un anneau d'écorce, ces fleurs en pots auxquelles on refuſe des arroſemens, ces fruits verreux, &c.

Les variétes Hâtives dans les fleurs, les légumes, les fruits, quoique preſque toutes inférieures aux variétés tardives en beauté & en goût, ſont fort recherchées, dans les grandes villes, par les gens riches, & il eſt toujours fort avantageux de les cultiver. Il faut donc les ſaiſir quand elles ſe préſentent. Quoique, ainſi que je l'ai obſervé plus haut, on ne puiſſe pas influer directement ſur leur naiſſance, cependant on ſait, 1°. que plus une plante eſt anciennement & ſoigneuſement cultivée, & plus elle donne d'eſpérance à cet égard ; 2°. que la graine de la variété la plus Hâtive donnera probablement de nouvelles variétés encore plus Hatives. On doit donc agir en conſéquence. (*Bosc.*)

HAUMIER. Decandolle donne ce nom à une eſpèce de cerilier.

HAUSSE, partie d'une RUCHE formée de pluſieurs pièces ſuperpoſées. *Voyez* ce mot & le mot ABEILLE.

HAUTAIN. On donne ce nom aux vignes qui montent ſur des arbres ou ſur de longues perches. *Voyez* VIGNE.

HAUTE-FUTAIE. *Voyez* FUTAIE dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.*

HAUT-GRISÉ, nom d'une variété de pommier à cidre qu'on cultive beaucoup dans le département du Calvados. Il eſt fertile, donne d'excellent cidre, &, à raiſon de ſa diſpoſition pyramidale, il n'ombrage pas les recoltes. *Voyez* POMMIER A CIDRE.

HAYE, partie de la charrue, ſynonyme d'AGE. *Voyez* CHARRUE.

HÉBENSTRÈTE. *Hebenstretia.*

Genre de plante de la didynamie angioſpermie & de la famille des *Gatilliers*, qui renferme pluſieurs eſpèces, dont quelques-unes ſont cultivées dans nos jardins de botanique. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 521.

Espèces.

1. L'HÉBENSTRÈTE dentée.
Hebenstretia dentata. Linn. ♂ D'Afrique.
2. L'HÉBENSTRÈTE rude.
Hebenstretia scabra. Persoon. ♂ Du Cap de Bonne-Espérance.
3. L'HÉBENSTRÈTE dorée.
Hebenstretia aurea. Persoon. ♂ Du Cap de Bonne Espérance.
4. L'HÉBENTRÈTE hispide.
Hebenstretia hispida. Linn. ☉ Du Cap de Bonne-Espérance.
5. L'HÉBENSTRÈTE à feuilles entières.
Hebenstretia integrifolia. Linn. ☉ D'Afrique.
6. L'HÉBENSTRÈTE à feuilles en cœur.
Hebenstretia cordata. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.
7. L'HÉBENSTRÈTE ciliée.
Hebenstretia ciliata. Linn. ☉ Du Cap de Bonne-Espérance.
8. L'HÉBENSTRÈTE érinoïde.
Hebenstretia erinoides. Linn. Du Cap de Bonne-Espérance.
9. L'HÉBENSTRÈTE frutescente.
Hebenstretia fruticosa. Aiton. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.

Culture.

Les trois premières espèces, qui ont été long-tems regardées comme des variétés l'une de l'autre, sont, avec la sixième, les seules qui se cultivent dans nos jardins. Toutes demandent une terre un peu consistante & l'orangerie pendant l'hiver. Une exposition chaude mais ombragée favorise singulièrement leur bonne végétation pendant l'été, saison où on les arrose fréquemment. Le plus souvent on les multiplie de boutures faites en été, dans des pots sur couche & sous châssis, au moyen des pousses de l'année, ayant un court talon de la dernière, boutures qui, au moins pour les premières espèces, s'enracinent & même fleurissent en peu de mois.

Les premières espèces sont jolies & en fleurs presque toute l'année. Elles vivent généralement peu long-tems, & craignent beaucoup le transport. Dans la chaleur, leurs fleurs sont inodores le matin, d'une odeur forte & désagréable à midi, & aromatiques le soir. L'hiver elles sont sans odeur.

On multiplie aussi ces premières espèces, de graines qui mûrissent souvent dans notre climat, & qu'on sème au printems dans des pots sur couche & sous châssis. Les plants qui en proviennent ne fleurissent que la seconde & même la troisième année. (*Bosc.*)

HÉCATÉE. *Hecatea.*

Arbre médiocre, originaire de Madagascar, qui, selon Aubert du Petit-Thouars, forme un genre dans la monoécie monadelphie & dans la famille des *Malvacées.*

Cet arbre n'est pas cultivé dans nos jardins, & ne peut être ici l'objet d'un plus long article.

HÉDÉOME. *Hedeoma.*

Genre de plante établi par Persoon, pour placer trois espèces du genre des *Cunile*, qui, ayant quatre étamines didynamiques, doivent être séparées des autres.

Comme il a été question de ces espèces au mot CUNILE, je n'en parlerai pas ici. (*Bosc.*)

HEDWIGE. *Hedwigia.*

Arbre de Saint-Domingue, où il est vulgairement appelé *Bois à cochon*, *Sucrier de montagne*, qui forme un genre dans l'octandrie monogynie & dans la famille des *Térébinthacées.* Ses amandes, qui sont entourées d'une pulpe sucrée & aromatique, fournissent de l'huile, & son bois est d'un grand usage dans les arts.

Il n'est pas encore introduit dans nos jardins, ainsi je n'ai rien à en dire de plus. (*Bosc.*)

HÉDYCAIRE. *Hedycaria.*

Arbrisseau de la Nouvelle-Zélande, qui, selon Forster, forme seul un genre dans la dioécie icosandrie. Il est figuré pl. 827 des *Illustrations des genres* de Lamarck. Ses noix se mangent.

Cet arbrisseau ne se cultivant pas dans nos jardins ni dans son pays natal, je suis dispensé d'en parler plus longuement. (*Bosc.*)

HÉDYCHIE. *Hedychium.*

Plante vivace de l'île de Java, qui seule forme un genre dans la monandrie monogynie & dans la famille des *Balisiers.* Elle est figurée pl. 1, n°. 3, des *Illustrations des genres* de Lamarck.

Cette plante se cultive dans les serres du Jardin du Muséum. On la tient dans un pot rempli de terre de moyenne consistance. On la place près des jours, & on l'arrose fréquemment pendant sa végétation. Sa multiplication se fait par la division de ses racines. (*Bosc.*)

HÉDYCRÉE. *Hedycrea.*

Arbuste de la Guiane, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie, & qui est figuré, sous le nom de *Licanie*, dans l'ouvrage d'Aublet sur les plantes de ce pays.

Cet arbuste, dont on mange les fruits, n'a pas encore été introduit dans nos jardins. (*Bosc.*)

HEDYOSME.

HÉDYOSME. *Hedyosma.*

Genre de plante établi par Swartz, & qui contient deux arbriſſeaux, dont aucun n'eſt encore cultivé en Europe.

Eſpèces.

1. L'HEDYOSME penché.
Hedyoſma nutans. Swartz. ♄ De la Jamaïque.
2. L'HEDYOSME arborescent.
Hedyoſma arboreſcens. Swartz. ♄ De la Jamaïque (*Bosc.*)

HÉDYOTE. *Hedyotis.*

Genre de plante de la tétrandrie monogynie & de la famille des *Rubiacées*, qui réunit une vingtaine d'eſpèces, dont aucune ne ſe cultive en ce moment dans les jardins de Paris, mais dont pluſieurs ſe ſont vues dans celui du Muſéum. Il eſt figuré pl. 62 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck.

Eſpèces.

1. L'HÉDYOTE frutiqueuſe.
Hedyotis fruticoſa. Linn. ♄ De Ceilan.
2. L'HEDYOTE paniculée.
Hedyotis paniculata. Lamarck. De Java.
3. L'HEDYOTE nerveuſe.
Hedyotis nervoſa. Linn. De Java.
4. L'HEDYOTE velue.
Hedyotis villoſa. Lamarck. Des Indes.
5. L'HEDYOTE capitée.
Hedyotis capitata. Lamarck. Des Indes.
6. L'HEDYOTE à grappes.
Hedyotis racemoſa. Lamarck. Des Indes.
7. L'HEDYOTE herbacée.
Hedyotis herbacea. Linn. De Ceilan.
8. L'HEDYOTE graminée.
Hedyotis graminifolia. Linn. ♃ Des Indes.
9. L'HEDYOTE naine.
Hedyotis pumila. Linn. ⊙ Des Indes.
10. L'HEDYOTE maritime.
Hedyotis maritima. Linn. Des Indes.
11. L'HEDYOTE hiſpide.
Hedyotis hiſpida. Lamarck. De la Chine.
12. L'HEDYOTE auriculée.
Hedyotis auricularia. Linn. ♃ De Ceilan.
13. L'HEDYOTE diffuſe.
Hedyotis diffuſa. Willd. Des Indes.
14. L'HEDYOTE grêle.
Hedyotis virgata. Willd. ♃ D'Afrique.
15. L'HEDYOTE d'Amérique.
Hedyotis rupeſtris. Swartz. ♄ D'Amérique.
16. L'HEDYOTE à feuilles en pointe.
Hedyotis ſetoſa. Ruiz & Pav. ♄ Du Perou.
17. L'HEDYOTE à feuilles de genevriet.
Hedyotis juniperifolia. Ruiz & Pavon. ♄ Du Pérou.
18. L'HEDYOTE à feuilles de thym.
Hedyotis thymifolia. Ruiz & Pavon. ♄ Du Pétou.
19. L'HEDYOTE à tiges filiformes.
Hedyotis filiformis. Ruiz & Pavon. ♄ Du Petou.
20. L'HEDYOTE à fleurs tamaſſées.
Hedyotis conferta. Ruiz & Pav. ♄ Du Pétou.

Je n'ai rien à dire ſur la culture de ces plantes. (*Bosc.*)

HÉDYPNOIDE. *Hedypnois.*

Genre de plante établi par Tournefort, & qui renferme cinq eſpèces qui ſont partie des HYOSERIDES de Linnæus. *Voyez* ce mot & les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 654.

Eſpèces.

1. L'HÉDYPNOÏDE de Montpellier.
Hedypnois monſpelienſis. Willden. ⊙ Du midi de la France.
2. L'HEDYPNOÏDE de Mauritanie.
Hedypnois mauritanica. Willd. ⊙ De la côte d'Afrique.
3. L'HEDYPNOÏDE rhagadiolide.
Hedypnois rhagadioloides. Willden. ⊙ Du midi de la France.
4. L'HÉDYPNOÏDE de Crète.
Hedypnois creti.a. Willdenow. ⊙ De l'île de Crete.
5. L'HÉDYPNOÏDE pendante.
Hedypnois pendula. Willd. ⊙ D'Italie.

Culture.

Les Hédypnoïdes ſont mangées par tous les beſtiaux. Ce n'eſt que dans les jardins de botanique qu'on les cultive. On les ſème au printems, dans des pots remplis de terre franche, pots qu'on place ſur une couche nue. Lorſque leurs plants ont acquis deux à trois pouces de haut, on les tranſporte dans le lieu où ils doivent reſter, & on les met en terre avec leur mote. Des arroſemens pendant les premiers jours ſont utiles, mais enſuite ils deviennent ſuperflus, ces plantes appartenant toutes aux terreins arides. (*Bosc.*)

HEISTER. *Heisteria.*

Arbre de la Martinique, où il eſt connu ſous le nom de *bois de perdrix*, qui ſeul forme un genre dans la décandrie monogynie & dans la famille des *Heſpéridées.*

Cet arbre, dont un rameau eſt figuré pl. 354 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck, n'étant cultivé ni dans ſon pays natal ni dans nos jardins, ne doit pas donner lieu à un plus long article. (*Bosc.*)

HÉLÉNIE. *Helenium.*

Genre de plante de la ſyngénéſie ſuperflue & de la famille des *Corymbifères*, qui comprend trois eſpèces qui ſe cultivent en pleine terre dans nos jardins. Il eſt figuré pl. 688 des *Illuſtrations* de Lamarck.

Eſpèces.

1. L'Hélénie d'automne.
Helenium autumnale. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

2. L'Hélénie pubeſcente.
Helenium pubeſcens. Ait. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

3. L'Hélénie à quatre dents.
Helenium quadridens. Labillard. ♂ De la Louiſiane.

Culture.

Les deux premières eſpèces s'accommodent de toute eſpèce de terre, mais viennent mieux dans celles qui ſont fraîches & fertiles. Elles ne craignent point les hivers les plus rigoureux. Leur tardive floraiſon les rend propres à orner les parterres & les jardins payſagers en automne. On les emploie fréquemment à cet uſage dans les environs de Paris. Des tuteurs leur ſont ſouvent néceſſaires, parce que leurs tiges ſont hautes & grêles, & que leurs feuilles donnent beaucoup de priſe aux vents. Il faut, chaque année, rétrécir leurs touffes, qui s'étendent, lorſque le terrein eſt favorable, avec une incroyable rapidité. On peut les multiplier par leurs graines, qui mûriſſent fort bien lorſque l'automne ſe prolonge; mais on ne le fait guère que par le déchirement de leurs vieux pieds, ce moyen en fourniſſant plus de nouveaux qu'il n'en faut, & ces nouveaux pieds fleuriſſant l'année même de leur tranſplantation, tandis que ceux venus de ſemence ne fleuriſſent que la ſeconde ou la troiſième année.

Il y a tout lieu de croire que la culture de ces Hélénies en grand, pour faire de la potaſſe, donneroit du bénéfice.

L'Hélénie à quatre dents craint le froid; elle ne s'élève qu'à un ou deux pieds. C'eſt une aſſez jolie plante. On la ſème dans des pots ſur couche, & on la tranſplante lorſqu'elle a quelques pouces de haut, contre un mur expoſé au midi. Il eſt bon d'en laiſſer quelques pieds en pots pour les rentrer dans l'orangerie, afin d'être certain d'en avoir de la graine. (*Boſc.*)

HÉLIANTHE. *Helianthus.*

Genre de plante de la ſyngénéſie ſuperflue & de la famille des *Corymbifères*, qui raſſemble un grand nombre d'eſpèces, dont pluſieurs ſont l'objet d'une culture plus ou moins importante. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 706.

Eſpèces.

1. L'Helianthe annuel ou à *grandes fleurs*, vulgairement *grand ſoleil*, *tournefol*.
Helianthus annuus. Linn. ☉ Du Pérou.

2. L'Helianthe de l'Inde.
Helianthus indicus. Linn. ☉ D'Égypte.

3. L'Helianthe trompette.
Helianthus tubæformis. Jacq. ☉ Du Mexique.

4. L'Helianthe tubéreux, vulgairement *topinambour*, *poire de terre*.
Helianthus tuberoſus. Linn. ♃ Du Bréſil & du Chili.

5. L'Helianthe multiflore.
Helianthus multiflorus. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

6. L'Helianthe à dix pétales.
Helianthus decapetalus. Linn.

7. L'Helianthe à calice feuillé.
Helianthus frondoſus. Linn. ♃ Du Canada.

8. L'Helianthe doronicoïde.
Helianthus doronicoides. Lamarck. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

9. L'Helianthe voſacan.
Helianthus ſtrumoſus. Linn. ♃ Du Canada.

10. L'Helianthe effilé.
Helianthus virgatus. Lamarck. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

11. L'Helianthe glabre.
Helianthus lævis. Linn. ♃ De Virginie.

12. L'Helianthe à feuilles molles.
Helianthus mollis. Linn. ♂ De l'Amérique ſeptentrionale.

13. L'Helianthe à cinq rayons.
Helianthus quinqueradiatus. Cavanille. ♃ Du Mexique.

14. L'Hélianthe denté.
Helianthus dentatus. Cav. Du Mexique.

15. L'Helianthe pubeſcent.
Helianthus pubeſcens. Vahl. ♂ De l'Amérique ſeptentrionale.

16. L'Helianthe à feuilles étroites.
Helianthus anguſtifolius. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

17. L'Helianthe paniculé.
Helianthus paniculatus. Lamarck. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

18. L'Helianthe à feuilles rudes.
Helianthus atro-rubens. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

19. L'Helianthe à fleurs nombreuſes.
Helianthus lætiflorus. Petſoon. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

20. L'Helianthe à feuilles de trachélion.
Helianthus trachelifolius. Willd. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

21. L'Helianthe couché.
Helianthus proſtratus. Willd. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

Digitized by Google

22. L'HELIANTHE géant.
Helianthus giganteus. Linn. ♃ Du Canada.
23. L'HELIANTHE très-elevé.
Helianthus altiſſimus. Linn. ♃ De Penſilvanie.
24. L'HELIANTHE à hautes tiges.
Helianthus excelſus. Willd. ♃ Du Mexique.
25. L'HELIANTHE linéaire.
Helianthus linearis. Cav. ♄ Du Mexique.
26. L'HELIANTHE divariqué.
Helianthus divaricatus. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
27. L'HELIANTHE ſarmenieux.
Helianthus ſarmentoſus. Rich. De Cayenne.
28. L'HELIANTHE blanchâtre.
Helianthus incanus. Perſoon. Du Pérou.
29. L'HELIANTHE de la Cochinchine.
Helianthus cochinchinenſis. Lour. De la Cochinchine.

Culture.

On cultive la moitié de ces eſpèces dans nos jardins de botanique. Parmi elles il en eſt deux qui ſont l'objet d'une grande culture. La plupart peuvent être employés à la décoration des parterres.

Le plus remarquable des Hélianthes eſt l'annuel, qui s'elève de huit à dix pieds, qui acquiert la groſſeur du bras, & dont les fleurs ſont les plus grandes connues. J'ai vu de ces dernières qui avoient près d'un pied de diamètre, & ordinairement elles ont plus de ſix pouces. C'eſt avec raiſon qu'on l'a nomme le grand ſoleil; car rien ne reſſemble plus à cet aſtre que ſes fleurs lorſqu'elles ſont epanouies: toujours elles ornent les lieux où elles ſe trouvent, & produiſent ſurtout de bons effets dans les grands parterres, dans les corbeilles qui ſe trouvent au milieu des gazons des jardins payſagers; enfin de tous les lieux où on peut le voir d'une certaine diſtance. On a bien ſouvent tenté de le cultiver en grand pour l'huile que fourniſſent ſes graines, huile qui eſt auſſi bonne à manger qu'à brûler; mais il paroit qu'on n'y a pas trouve du profit, puiſqu'il eſt ſi peu d'endroits où on le cultive, que je n'en ai jamais vu. Les motifs qui ont pu s'oppoſer à la culture en grand de cette plante ſont, 1°. qu'elle épuiſe (EPUISE, *voyez* ce mot) prodigieuſement la terre, à raiſon de la grande quantité de graines qu'elle fournit (on en a compté dix mille ſur un ſeul pied); 2°. que les quadrupèdes granivores grimpans, tels que les loirs, les écureuils, les muſcardins, &c. & les oiſeaux granivores, principalement les moineaux, les pinçons, les chardonnerets, les linotes, &c. dévotent ſes graines avant qu'elles ſoient mûres. Dans les jardins même, il eſt ſouvent difficile de les garantir de leur bec autrement qu'avec des filets.

Outre le profit qu'on peut retirer des graines du tournesol pour l'huile qu'elles fourniſſent, on peut encore en nourrir & même engraiſſer les volailles, quoique quelques-unes les refuſent. On peut auſſi donner ſes feuilles, ſoit vertes, ſoit ſèches, aux vaches & aux moutons qui les aiment beaucoup, & employer ſes tiges à chauffer le four nu à faire de la potaſſe, dont elles contiennent une grande quantité.

Le ſemis des graines de tournesol doit être effectue lorſque les gelées ne ſont plus à craindre; car leur jeune plant y eſt extrêmement ſenſible. On le fera ſur une terre naturellement fertile & en même tems humide & chande, terre qui aura été au préalable profondément labourée & fortement fumée, ſoit très-clair à la volée, ſoit par petites touffes à la pioche. Dans le premier cas, il faudra que les pieds ſoient écartés au moins de trois pieds, &, dans le ſecond, que les touffes ſoient éloignées de quatre à cinq. On gagne toujours à avoir plutôt peu de gros pieds que beaucoup de petits.

Lorſque les plants provenans de ce ſemis auront acquis ſix à huit pouces de haut, on les binera, & on dégarnira les endroits où ils ſeront trop épais, pour regarnir les endroits où ils ſeront trop clairs. Ces opérations doivent être faites, autant que poſſible, par un tems pluvieux.

Un nouveau binage eſt donné lorſque les plants commencent à entrer en fleurs, & dans celui-ci on rapproche la terre des pieds, on les BUTTE. *Voyez* ce mot.

On peut s'en tenir à ces deux binages; mais un troiſieme, un mois plus tard, ne peut être qu'avantageux.

Lorſque les tournesols ſont dans un bon terrein, & que l'année eſt favorable, ils ſe ramifient beaucoup. Il faut, au troiſième binage, couper tous les rameaux dont les fleurs ne ſont pas encore épanouies, afin que la ſéve profite entièrement à la graine qui n'eſt pas encore formée. C'eſt dès cette époque qu'on commence la récolte de cette graine, en coupant le pédoncule du réceptacle de la première fleur de chaque pied, qui eſt ordinairement la plus grande, ſes graines devant alors être toutes noires. On ſuſpend ces réceptacles au grenier, & la maturité s'y complète avec la lenteur convenable, au moyen de la grande quantité de ſéve qu'ils contiennent. Cette ſuppreſſion des premières fleurs eſt favorable au groſſiſſement des autres, qu'on coupe de même ſucceſſivement à meſure que leur graine mûrit.

Toutes les opérations ci-deſſus augmentent beaucoup la dépenſe de la culture du tournesol, & on peut les éviter; mais alors on a des tiges grêles, des fleurs petites & peu nombreuſes, ſouvent même une ſeule ſur chaque pied. C'eſt au cultivateur à calculer laquelle des deux méthodes lui eſt la plus avantageuſe.

Il eſt encore une autre manière de cultiver le tournesol, que je n'ai pas vu pratiquer, mais qui, je crois, peut donner des profits dignes de conſidération. C'eſt de ſemer ſur un ſeul labour à la volée, & de manière que les pieds ſoient éloignés

de ſix à huit pouces, & d'arracher ces pieds lorſqu'ils commencent à montrer leur premier bouton à fleur, pour les employer, ſoit à la nourriture des beſtiaux en vert ou en ſec, ſoit à la fabrication de la potaſſe. Cette récolte, qui pourroit être intercalaire, puiſqu'elle ne ſeroit que deux à trois mois en terre, n'épuiſeroit pas ce ſol; car il eſt prouvé que le tourneſol, comme toutes les autres plantes, ne produit cet effet que lorſqu'il donne ſes graines.

Dans les pays froids, pour avancer la floraiſon du tourneſol, on peut le ſemer ſur couche, & le planter avec ſa mote, par un tems pluvieux, lorſqu'il a atteint ſix à huit pouces de haut.

Il eſt rare, dans le climat de Paris, que les premières gelées de l'automne ne frappent pas le tourneſol lorſqu'il eſt encore en pleine végétation; de ſorte qu'il eſt prudent de le couper rez terre, pour le rentrer dans une grange ou un grenier dès qu'on a lieu de les craindre.

Comme les tiges du tourneſol ſe deſſèchent fort lentement, il eſt bon, lorſqu'on le cultive pour fourrage, après leur avoir laiſſé perdre à l'air, mais non au ſoleil, pendant une quinzaine de jours, leur eau ſurabondante de végétation, de les ſtratifier avec de la paille de froment ou d'avoine, paille qui prendra leur odeur, & qui ſera mangée avec plus de plaiſir par les beſtiaux. Les tiges, après que les feuilles ſeront conſommées, ſerviront à chauffer le four ou à fabriquer de la potaſſe. Elles peuvent encore être employées à faire des tuteurs pour les jeunes arbres, des rames pour les pois & les haricots. Lorſqu'on met le feu à une de leurs extrémités, ce feu ſuit lentement la moële ſans brûler l'écorce, en donnant des ſignes fréquens de la préſence du nitre; ce qui permet de le tranſporter à de longues diſtances ſans aucun inconvénient.

L'Hélianthe de l'Inde ſe cultive de tems immémorial en Egypte; de ſorte qu'il y a toute apparence qu'il conſtitue réellement une eſpèce. On en tire, dans ce pays, le parti qu'on devroit tirer de l'Hélianthe annuel dans notre climat, & encore plus dans les climats plus méridionaux.

L'Hélianthe renflé ne ſe cultive que dans nos jardins de botanique, où on le ſème en pots ſur couche nue, & où on le met en pleine terre lorſqu'il a acquis cinq à ſix pouces de haut. Il craint peu le froid.

L'Hélianthe tubéreux eſt un des plus riches préſens que l'Amérique méridionale ait fait à l'agriculture européenne; mais on ne ſait pas encore en tirer tout le parti convenable. L'imporance dont il eſt à mes yeux m'engage à en faire le ſujet d'un article particulier, au mot TOPINAMBOUR, nom qu'il porte vulgairement.

L'Hélianthe multiflore eſt le plus cultivé de tous, & cependant ne l'eſt pas encore aſſez; car ce n'eſt que ſous les rapports de l'agrément qu'il l'eſt, & il peut l'être auſſi ſous ceux du profit. C'eſt lui qu'on voit ſi ſouvent garnir de ſes larges touffes & de ſes nombreuſes fleurs les plates-bandes des parterres de nos jardins publics, & le bord des maſſifs, les corbeilles, &c. de nos jardins payſagers. Il offre une variété à fleurs doubles, qui eſt devenue plus commune que le type, & qui eſt réellement plus belle.

Toute eſpèce de terrein & toute expoſition conviennent à l'Hélianthe multiflore. Il brave les chaleurs de l'été & les froids de l'hiver. La ſéchereſſe & l'humidité ont peu d'influence ſur lui. Enfin, c'eſt une de ces plantes ruſtiques que la facilité de leur culture doit faire rechercher.

On peut multiplier l'Hélianthe multiflore par ſes graines dont il donne abondamment, & qu'on ſèmeroit dans une terre préparée, & expoſée au levant; mais ſes touffes s'accroiſſent chaque année avec tant de rapidité, que le déchirement des vieux pieds en fournit de nouveaux mille fois plus qu'on n'en deſire, & qu'on ſe borne généralement à ce mode de reproduction, qui remplit mieux que le ſemis, le but des cultivateurs, puiſqu'il en réſulte des touffes qui fleuriſſent la même année, & qui ne diffèrent des anciennes que par leur moindre largeur. C'eſt en hiver qu'il faut faire cette opération.

Relever les pieds de cette plante de loin en loin pour les placer autre part ou pour leur donner de la terre nouvelle eſt une bonne pratique, parce qu'elle épuiſe le ſol, que ſes touffes deviennent moins belles, & même périſſent par le centre.

Tous les beſtiaux, & ſurtout les moutons & les vaches, aiment avec paſſion, en vert & en ſec, les feuilles de l'Hélianthe multiflore, & elle devroit être cultivée en grand, pour leur nourriture, dans un grand nombre de localités qui manquent de fourage. Sa culture, ſe continuant ſans aucun frais pendant cinq à ſix ans, & fourniſſant trois coupes par année, ſeroit extrêmement peu coûteuſe, & de plus faciliteroit les moyens d'améliorer les ASSOLEMENS. *Voyez* ce mot.

On peut auſſi cultiver avec profit, dans certains cantons, l'Hélianthe multiflore, pour, en le brûlant avant ſa floraiſon, en tirer de la potaſſe. Je ne puis trop inſiſter ſur ce genre de ſpéculation, actuellement que la rareté du bois ne permet plus de l'employer à cette fabrication, & que Théodore de Sauſſure nous a appris que les jeunes plantes herbacées en donnoient davantage que les vieux arbres.

L'Hélianthe vocaſſan eſt fort célèbre en Canada, où on tire de ſes racines, qui ont la forme d'une rave longue, une fécule employée à la nourriture des enfans. Nous le cultivons depuis longtems dans nos jardins, comme ornement, quoique ſes tiges ſoient plus hautes & ſes fleurs moins grandes que celles du précédent, c'eſt-à-dire quoiqu'il y produiſe moins d'effet. Tout ce que j'ai dit à ſon

occaſion lui convient, excepté qu'il exige un meilleur ſol. J'en conſeillerois vivement la culture ſi nous n'avions pas le topinambour, qui lui eſt ſupérieur ſous tous les rapports.

Les autres eſpèces d'Helianthe que nous poſſédons dans nos jardins, & ils ſont en tout au nombre de quatorze, ſont plus ou moins ſuſceptibles d'être cultivées en pleine terre & pour ornement. Celles qu'on y voit le plus ſouvent après celles dont il vient d'être queſtion, ſont les Helianthes liſſe, couché, dente & à feuilles molles. Leur culture eſt abſolument la même que celle de l'Helianthe multiflore. (*Bosc.*)

HÉLIANTHÈME, eſpèce du genre des CISTES. *Voyez* ce mot.

HÉLICE. *Helix.*

Genre de coquillage de la claſſe des *Univalves*, que les cultivateurs doivent apprendre à connoître, parce que pluſieurs des eſpèces qui le compoſent peuvent ſe manger, & que toutes leur cauſent ou peuvent leur cauſer du dommage en ſe nourriſſant des feuilles, & ſurtout des feuilles ſéminales des plantes, qui ſont l'objet de leurs ſoins. *Voyez* le *Dictionnaire des Vers*.

L'HELICE VIGNERON, *Helix pomatia* Linn., vulgairement connu ſous les noms d'*eſcargot*, de *colimaçon*, de *limaçon à coquille*, &c. eſt le plus gros & le plus important ſous le rapport de l'utilité. Il vit dans les bois, les haies, les vignes. Comme il n'eſt pas très-commun, il eſt peu à redouter. On le mange dans beaucoup de lieux, & on devroit le manger partout, parce que tout moyen de ſubſiſtance ajouté à ceux qu'on poſſede, eſt une véritable augmentation de richeſſe. Les cultivateurs pauvres, qui ſouvent ne mangent que du pain ſec, devroient ſurtout le rechercher. C'eſt pendant l'hiver, lorſqu'il eſt renfermé dans ſa coquille & enfoncé dans la terre, qu'on l'eſtime le plus, parce qu'il eſt alors plus gras; mais j'ai l'expérience qu'il eſt bon à manger en tout tems.

L'HELICE CHAGRINÉ, *Helix aſperſa* Muller, vit principalement dans les jardins en terrein ſec & chaud. On l'appelle vulgairement la *Jardinière*. Il ſe mange de même que le précédent. Comme il cauſe de grandes pertes en rongeant les légumes naiſſans, il faut lui faire une guerre à outrance. Les canards ſont très-propres à le détruire lorſqu'il eſt jeune. On lui fait la chaſſe, & on l'écraſe quand il eſt parvenu à deux ou trois ans.

L'HELICE NEMORAL, *Helix nemoralis* Linn. Il eſt plus petit que le précédent, mais n'eſt pas moins plus nuiſible à toutes les cultures. Geoffroi l'a appelé la *Livrée*, à cauſe de ſes bandes brunes ſur un fond jaune. On le mange rarement ſans doute, à raiſon de ſa petiteſſe; car il m'a paru auſſi bon que les autres.

L'HELICE RUBAN, *Helix ericetorum* Linn., vit dans les terreins arides, & y eſt quelquefois ſi abondant, qu'on en écraſe pluſieurs chaque fois qu'on y poſe un pied. Les ravages qu'il cauſe dans les ſainfoins, les luzernes & autres objets cultivés dans ces lieux, ſont quelquefois très-conſidérables. Il ſemble qu'il n'y a que le rouleau qui puiſſe le détruire; mais il faut l'employer ſouvent, c'eſt-à-dire, toutes les fois qu'on a fauché ces plantes, afin que ceux qui ont échappé la première fois ſuccombent la ſeconde. (*Bosc.*)

HÉLICTÈRE. *Helicteris.*

Genre de plante de la monadelphie ou de la gynandrie dodécandrie & de la famille des *Malvacées*, qui comprend une douzaine d'eſpèces d'arbriſſeaux, dont deux ou trois ſe cultivent dans nos jardins. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 735.

Eſpèces.

1. L'HELICTÈRE de Barve.
Helicteris barvenſis Linn. ♄ Du Mexique.
2. L'HELICTÈRE de la Jamaïque.
Helicteris jamaicenſis. Lamarck. ♄ De la Jamaïque.
3. L'HELICTÈRE de Carthagène.
Helicteris carthaginenſis. Linn. ♄ Du Mexique.
4. L'HELICTÈRE ſans pétales.
Helicteris apetala. Linn. ♄ Du Mexique.
5. L'HELICTÈRE pentandrique.
Helicteris pentandra. Linn. ♄ De Cayenne.
6. L'HELICTÈRE à feuilles de guimauve.
Helicteris althæifolia. Lamarck. ♄ Des Antilles.
7. L'HELICTÈRE à feuilles ovales.
Helicteris ovata. ♄ Du Breſil.
8. L'HELICTÈRE à feuilles étroites.
Helicteris angustifolia. Linn. ♄ De la Chine.
9. L'HELICTÈRE iſora.
Helicteris iſora. Linn. ♄ Du Malabar.
10. L'HELICTÈRE heriſſé.
Helicteris hirſuta. Loureiro. ♄ De la Cochinchine.
11. L'HÉLICTERE tournefol.
Helicteris proniſlora. Rich. ♄ De Cayenne.
12. L'HELICTERE à feuilles de tilleul.
Helicteris tiliæfolia. Du mont Courlet. ♄ De.....

Culture.

Nous poſſédons trois ou quatre de ces arbuſtes dans nos ſerres, qu'ils exigent pendant huit mois de l'année. Une terre de moyenne conſiſtance leur convient. On les multiplie, ou de graines ſemées ſur couche & ſous châſſis, ou mieux ſans des bâches, ou de boutures faites dans les mêmes lieux. Ils fleuriſſent ordinairement la ſeconde année.

Ces arbuſtes ſont de peu d'agrément, & je ne ſache pas qu'on en tire un parti utile dans leur pays natal. (*Bosc.*)

Digitized by Google

HÉLIOCARPE. *Heliocarpus.*

Petit arbre de l'Amérique méridionale, qui ſeul forme un genre dans la dodécandrie digynie & de la famille des *Tiliacées*. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 409.

On le cultive dans nos ſerres, où il produit peu d'effets. C'eſt de graines & de boutures ſemées ou faites dans des pots, ſur couche & ſous châſſis, qu'il ſe multiplie. Une terre franche, mêlée avec un tiers de terre de bruyère, terre qu'on renouvelle tous les ans, lui eſt la plus favorable. Le plant fleurit au bout de trois ou quatre ans, & les boutures la ſeconde année. (*Bosc.*)

HÉLIOPHILE. *Heliophila.*

Genre de plante de la tetradynamie ſiliqueuſe & de la famille de *Cruciſères*, qui offre douze eſpèces, parmi leſquelles il en eſt pluſieurs qui ſe cultivent dans les jardins de botanique. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck. pl. 563.

Eſpèces.

1. L'Héliophile à feuilles entières.
Heliophila integrifolia. Linn. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. L'Heliophile corne-de-cerf.
Heliophila coronopifolia. Linn. ♂ Du Cap de Bonne-Eſperance.

3. L'Héliophile fluette.
Heliophila puſilla. Linn. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. L'Heliophile filiforme.
Heliophila filiformis. Linn. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. L'Heliophile à fleurs jaunes.
Heliophila flava. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

6. L'Heliophile fruteſcente.
Heliophila fruteſcens. Lam. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

7. L'Heliophile à feuilles de circée.
Heliophila circaoides. Linn. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

8. L'Heliophile amplexicaule.
Heliophila amplexicaulis. Linn. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

9. L'Heliophile blanchâtre.
Heliophila caneſcens. Burm. Des Indes.

10. L'Héliophile pendante.
Heliophila pendens. Willden. ⊙ Du Cap de Bonne-Eſperance.

11. L'Heliophile pinnée.
Heliophila pinnata. Linn. Du Cap de Bonne-Eſpérance.

12. L'Héliophile digitée.
Heliophila digitata. Linn. Du Cap de Bonne-Eſperance.

Culture.

Des quatre eſpèces d'Héliophile que nous cultivons, l'une, la ſeconde, eſt biſannuelle; l'autre, la ſixieme, eſt fruteſcente, & les deux autres, la premiere & la quatrieme, ſont annuelles. Elles offrent donc des exemples, des modes de culture applicables à toutes.

Les Heliophiles annuelles ſe ſèment en pot, ſur couche & ſous chaſſis, au printems, & ſe mettent, lorſqu'elles ſont levées, contre un mur abrité des vents du nord. Leur terre doit être celle de bruyère. On lui donne de legers arroſemens.

L'Héliophile biſannuelle ſe ſème comme la précédente & ſe traite de même; mais aux approches des froids on la rentre dans l'orangerie.

Les Héliophiles fruteſcentes demandent la même terre & les mêmes ſoins que les premières pendant l'été, & que la ſeconde pendant l'hiver. Elles ſe multiplient de boutures & de marcotes faites dans des pots, ſur couche & ſous châſſis.

Toutes ces plantes ſont de nulle utilité & de nulle beauté. On ne les voit que dans les jardins des écoles de botanique. (*Bosc.*)

HÉLIOPSE. *Heliopsis.*

Genre de plante de la ſyngénéſie ſuperflue, établi par Perſoon pour placer une eſpèce qui a été ſucceſſivement miſe parmi les *Buphthalmes*, parmi les *Rudbecks*, parmi les *Silphions*, & enfin parmi les Helianthes, où elle eſt mentionnée dans cet ouvrage.

HÉLIOTROPE. *Heliotropium.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Borraginées*, qui raſſemble trente eſpèces, dont une eſt commune dans nos champs les plus arides; une autre ſe cultive très-fréquemment dans nos jardins, & enfin un grand nombre ſe voient dans les jardins de nos écoles de botanique. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 111.

Eſpèces.

1. L'Héliotrope commun.
Heliotropium europæum. Linn. ⊙ Indigène.

2. L'Heliotrope du Pérou.
Heliotropium peruvianum. Linn. ♄ Du Pérou.

3. L'Heliotrope à feuilles d'ormin.
Heliotropium indicum. Linn. ⊙ Des Indes.

4. L'Heliotrope à petites fleurs.
Heliotropium parviflorum. Linn. ⊙ De l'Amérique.

5. L'Héliotrope couché.
Heliotropium ſupinum. Linn. ⊙ Des parties méridionales de l'Europe.

6. L'Héliotrope de la Jamaïque.
Heliotropium fruticoſum. Linn. De la Jamaïque.

7. L'Heliotrope à feuilles glauques.
Heliotropium curoſſavium. Linn. ⊙ D'Amétique.

8. L'Héliotrope de Ceilan.
Heliotropium zeilanicum. Lam. ♄ De l'Inde.

9. L'Heliotrope de Perſe.
Heliotropium perſicum. Lam. De Perſe.

10. L'Heliotrope oriental.
Heliotropium orientale. Linn. ⊙ De l'Orient.

11. L'Heliotrope gnaphaloide.
Heliotropium gnapholoides. Lam.....

12. L'Heliotrope amplexicaule.
Heliotropium amplexicaule. Vahl. ♄ Du Bréſil.

13. L'Heliotrope des lieux inondés.
Heliotropium inundatum. Swartz. ♄ Des Antilles.

14. L'Héliotrope velu.
Heliotropium villoſum. Willd. ⊙ Des îles de l'Archipel.

15. L'Heliotrope de la côte de Coromandel.
Heliotropium coromandelicum. Vahl. Des Indes.

16. L'Heliotrope du Malabar.
Heliotropium malabaricum. Retz. Des Indes.

17. L'Heliotrope à feuilles de Marum.
Heliotropium marifolium. Retz. ♄ Des Indes.

18. L'Heliotrope ondulé.
Heliotropium undulatum. Valh. ♄ D'Égypte.

19. L'Heliotrope linée.
Heliotropium lineatum. Vahl. ♄ D'Égypte.

20. L'Heliotrope ſtrié.
Heliotropium ſtrigoſum. Willd. ♄ De Guinée.

21. L'Heliotrope ſcabre.
Heliotropium ſcabrum. Retz. ⊙ Des Indes.

22. L'Heliotrope à feuilles ternees.
Heliotropium ternatum. Vahl. ♄ Des Indes.

23. L'Heliotrope pinné.
Heliotropium pinnatum. Vahl. De Magellan.

24. L'Heliotrope à fleurs en corymbe.
Heliotropium corymbiflorum. Ruiz & Pav. Du Pérou.

25. L'Heliotrope blanchâtre.
Heliotropium incanum. Ruiz & Pav. Du Pérou.

26. L'Heliotrope à petit calice.
Heliotropium myerocolix. Ruiz & Pavon. Du Pérou.

27. L'Heliotrope velu.
Heliotropium piloſum. Ruiz & Pav. Du Pérou.

28. L'Heliotrope lanceolé.
Heliotropium lunceolatum. Ruiz & Pavon. Du Pérou.

29. L'Heliotrope à petit épi.
Heliotropium myeroſtachium. Ruiz & Pavon. Du Pérou.

30. L'Heliotrope à épi ſéparé.
Heliotropium ſynſtachium. Ruiz & Pavon. Du Pérou.

Culture.

Tous ceux de ces Héliotropes qui ſe cultivent dans nos jardins, & ils ſont au nombre de dix à douze, demandent une terre ſèche & une expoſition chaude. Deux ſeuls, le commun & le couché, peuvent être ſemés dans la place où ils doivent reſter; les autres exigent de l'être dans des pots & ſur couche. Comme ils ſont tous annuels ou bisannuels, excepté un, celui du Pérou, & qu'ils ne jouiſſent d'aucun agrément, ce n'eſt que dans les jardins de botanique qu'on les voit. Lorſqu'on veut qu'ils amènent leurs graines à complète maturité, on les rentre dans la ſerre chaude avant l'arrivee des froids.

L'Héliotrope du Perou, que j'ai excepté, eſt en effet l'objet d'une culture très-étendue & très-ſoignee dans les jardins des environs de Paris & autres grandes villes, à raiſon de l'odeur ſuave de ſes fleurs & de leur ſucceſſion perpétuelle. Je vais en conſéquence entrer dans quelques détails ſur ce qui le concerne.

La terre de bruyère, mêlée de terreau de couche, eſt celle dans laquelle l'Héliotrope du Pérou fait le plus de progrès: c'eſt donc celle dans laquelle il convient de le planter. Les plus petites gelees ſont dans le cas de faire perir toutes ſes feuilles, & même toutes ſes tiges: il faut donc le mettre à l'abri de leur action. L'excellente odeur de ſes fleurs eſt le ſeul motif qui détermine à le cultiver: il faut donc le conduire de manière à lui en faire donner le plus poſſible. Ces trois conſidérations ſervent de baſe à ſa culture.

On multiplie l'Héliotrope du Pérou de graines qui mûriſſent fort bien ſous nos châſſis, de marcotes & de boutures qui reprennent avec la plus grande rapidité.

Les graines ſe ſèment dans des pots ſur couche & ſous châſſis. On les arroſe fréquemment, mais foiblement. Le plant qui en provient ſe repique à la fin de l'été, ſeul à ſeul dans d'autres pots, &, ou il reſte ſous le châſſis, ou il ſe rentre dans l'orangerie. Il fleurit l'année ſuivante.

Les marcotes ſe font toute l'année, mais mieux au printems. Elles ne manquent jamais, & fleuriſſent dans la même ſaiſon plus abondamment que leur mère.

C'eſt au printems ſeulement qu'on devroit faire les boutures de l'Héliotrope du Pérou; mais on en fait ſouvent pendant tout le courant de l'été. Pour être certain de leur reuſſite, on coupe un rameau, en état de végétation, avec un court talon du bois de l'année précédente; on ſupprime toutes ſes feuilles, on pince ſon extremite ſuperieure, & on enterre ſon extrémité inférieure, à un pouce de profondeur, dans un pot qu'on place ſur couche & ſous châſſis, & qu'on recouvre d'un entonnoir de verre. Chaque matin on donne un leger arroſement à cette bouture, & ſi la couche eſt chaude, elle pouſſe de nouveaux bourgeons en

peu de jours, & elle a ſuffiſamment de racines à la fin du mois pour qu'on puiſſe la regarder comme reprise.

Il ne faut pas trop de chaleur à l'Héliotrope du Pérou, mais il lui en faut un certain degré, ſans quoi il ceſſe de pouſſer. Ses fleurs d'abord, & enſuite ſes feuilles, puis ſes tiges les plus jeunes, noirciſſent, moiſiſſent & pourriſſent. L'humidité ſurabondante produit les mêmes effets. Il demande auſſi beaucoup de lumière. On doit faire attention à toutes ces circonſtances lorſqu'on veut le faire proſperer, & c'eſt parce qu'on ne les prend pas aſſez en conſidération, qu'il en périt tant de pieds dans les ſerres, dans les orangeries & même dans les appartemens.

Il arrive très-ſouvent que les Heliotropes du Perou perdent toutes leurs feuilles & les extrémités de leurs tiges par ſuite des cauſes ci-deſſus. Cela retarde toujours leur floraiſon & altère ſouvent leur forme. Les couper rez terre eſt preſque toujours une utile operation dans ce cas.

Toutes mes obſervations tendent à prouver que c'eſt ſur couche ſourde & ſous chaſſis qu'il eſt plus avantageux de tenir les Heliotropes du Perou; mais comme on n'en jouit pas lorſqu'ils ſont ainſi placés, il n'y a que ceux qui ſpéculent ſur la vente de leurs pieds ou de leurs fleurs qui s'accommodent de cette maniere de les cultiver. Dans ce cas, pour n'avoir pas des chaſſis trop élevés, on tient toujours leurs pieds très-courts en les coupant tous les ans rez terre, &, outre l'avantage ci-deſſus, on y gagne de plus belles touffes & de beaux épis de fleurs, par le principe que les tiges qui ſortent immédiatement de terre & qui ne ſe biſurquent pas pluſieurs fois, ſont les plus vigoureuſes.

Des arroſemens très-fréquens en été aſſurent la vigueur des pouſſes de l'Heliotrope du Perou; auſſi il ne faut pas les leur épargner.

En général, il ne faut pas chercher à conſerver les pieds de l'Heliotrope du Perou, qui commencent à s'affoiblir. La facilité de leur multiplication doit même engager à les renouveler ſouvent. Il eſt cependant une maniere de les conduire, qui en ſuppoſe de vieux. C'eſt celle de les faire monter en arbre ſur une ſeule tige, & de leur former une tête, ſoit ronde, ſoit en parafol. Alors on n'a que de courts épis de fleurs & de petites fleurs. Il eſt vrai que le grand nombre des premiers y ſupplée.

La végétation des Heliotropes du Perou étant très-active & ayant lieu pendant toute l'année, il devient indiſpenſable de leur donner de la nouvelle terre deux fois par an, en automne & au printems. En faiſant cette opération, on les débarraſſera de toutes les feuilles mortes, de toutes les tiges ſouffrantes & de toutes les branches trop rapprochées.

Une manière très-favorable pour les produits, de cultiver les Heliotropes du Perou, mais dont les ſuites ſont la perte de leurs pieds, c'eſt de les planter en pleine terre en mai, c'eſt à-dire, lorſqu'il n'y a plus de gelées à craindre, contre un mur expoſé au midi, où ils végéteront avec la plus grande vigueur, & donneront des fleurs en abondance, & auſſi groſſes que poſſible juſqu'aux gelées d'automne qui les feront périr. Il eſt poſſible quelquefois de ſauver ces pieds en les relevant; mais d'après ce que j'ai dit plus haut, il y a peu d'avantages à le faire, parce qu'ils reſtent longtems foibles.

Dans les parties méridionales de la France, on peut conſerver les Héliotropes du Pérou en pleine terre toute l'année, en les couvrant ſeulement de paille ou de fougère pendant environ un mois. J'en ai vu de ſuperbes cultures en Italie. (*Boſc.*)

HELLÉBORE. *Helleborus.*

Genre de plante de la polyandrie polygynie & de la famille des *Renoncules*, qui raſſemble un petit nombre d'eſpèces, dont la plupart ſe cultivent en pleine terre dans les jardins, & ſervent de medicamens dans la medecine vétérinaire. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 499.

Eſpèces.

1. L'Hellébore fétide, vulgairement *pied de griffon.*
Helleborus fœtidus. Linn. ♃ Indigène.
2. L'Hellébore livide.
Helleborus lividus. Ait. ♃ De Corſe.
3. L'Hellébore à fleurs roſes, vulgairement *la roſe de Noël.*
Helleborus niger. Linn. ♃ Des Alpes.
4. L'Hellébore à fleurs vertes.
Helleborus viridis. Linn. ♃ Du midi de la France.
5. L'Hellébore du Levant.
Helleborus orientalis. Linn. ♃ D'Orient.
6. L'Hellébore rougeâtre.
Helleborus purpurascens. Waldſt. ♃ De Hongrie.
7. L'Hellébore à trois lobes.
Helleborus trilobus. Lamarck. ♃ De Sibérie.
8. L'Hellébore renoncule.
Helleborus ranunculinus. Smith. ♃ De Cappadoce.
9. L'Hellébore d'hiver.
Helleborus hyemalis. Linn. ♃ Des Alpes.

Culture.

La première eſpèce croît dans les bois peu fourrés, dans les pâturages ombragés. Je l'ai vue dans toutes les natures de terre. L'odeur dont elle eſt pourvue repouſſe les beſtiaux que ſes tiges & ſes racines ſervent ſouvent à purger. Comme elle s'élève de plus d'un pied, reſte verte toute l'année, fleurit au milieu de l'hiver, & a des feuilles d'une forme & d'une couleur remarquables, elle

elle eſt propre à entrer dans la compoſition des jardins payſagers, où on peut la placer ſur le bord des maſſifs, derrière les fabriques, &c.; mais il faut éviter de la prodiguer, & la grouper convenablement. Elle eſt fort difficile à la repriſe lorſque ſes pieds ſont vieux; auſſi eſt-ce de graines qu'il faut la multiplier. Ces graines ſe ſement au printems, en place & après avoir légérement gratté la terre. Le plant levé ne demande aucun ſoin; mais il ne fleurit guère que la quatrieme année.

Cette plante donne beaucoup de potaſſe par ſa combuſtion, & il eſt des lieux, ſurtout dans les montagnes granitiques, où elle eſt ſi commune, qu'il pourroit être avantageux de la récolter uniquement pour fabriquer ce ſel.

L'Hellébore livide eſt peut-être moins pittoreſque que la précédente; cependant elle forme de groſſes touffes qui ſe font remarquer des plus indifférens. Elle demande une expoſition chaude & une terre peu conſiſtante, mais du reſte le ſême & ſe traite comme elle. On la voit communément dans les jardins des environs de Paris.

L'Hellébore à fleurs roſes, par la grandeur de ſes fleurs, de plus de deux pouces de diamétre, leur couleur d'un blanc-roſé, & ſurtout l'époque de leur épanouiſſement au plus fort de l'hiver, c'eſt-à-dire, en decembre & en janvier, mérite d'être cultivée dans tous les jardins d'agrément. Une terre fraiche & l'expoſition du nord lui ſont les plus favorables; mais elle croît partout où on la place. La difficulté eſt de la multiplier, ſes graines nouant rarement, au moins dans le climat de Paris, & ſes racines pouſſant peu de rejetons; auſſi n'eſt-elle nulle part auſſi commune qu'il ſeroit à deſirer qu'elle le fût : c'eſt cependant de graines & par le déchirement des vieux pieds, qu'on peut ſeulement la multiplier.

Le commencement de l'automne eſt le moment qu'il faut choiſir pour ſemer les graines de l'Hellébore à fleurs roſes : on y procède dans une terre de bruyere expoſée au nord. Le même moment eſt celui où on doit relever les vieux pieds pour les changer de place & en ſéparer les bourgeons dont on peut eſpérer la repriſe. Les pieds provenus de graines ne commencent à donner des fleurs que la cinquième & la ſixième année : ceux réſultans de la ſéparation des bourgeons n'en donnent que la ſeconde ou la troiſième. On eſt dédommagé de cette lenteur de croiſſance par la longue durée des pieds, qui ſubſiſtent quinze ou vingt ans dans la même place, donnant conſtamment un grand nombre de fleurs qui ſe ſuccèdent pendant deux ou trois mois.

Le bord des maſſifs expoſés au nord, les plates-bandes & les corbeilles très-ombragées ſont les lieux où on place l'Hellébore à fleurs roſes dans les jardins payſagers. On en tient auſſi ſouvent en pot pour pouvoir les introduire dans les appartemens pendant les rigueurs de l'hiver. J'en ai vu qui produiſoient l'admiration générale par le grand nombre, la grandeur & la durée de leurs fleurs.

L'Hellébore à fleurs vertes a peu d'éclat; cependant elle mérite également d'être cultivée à raiſon des propriétés médicales de ſa racine, dont on fait un grand uſage dans l'art vétérinaire. Il eſt des pays où tous les jardins des cultivateurs en offrent quelques pieds. On la multiplie très-facilement de graines & par déchirement des vieux pieds. Elle ſe voit auſſi quelquefois autour des maſſifs des jardins payſagers, qu'elle embellit par le beau vert de ſes feuilles & de ſes fleurs pendant preſque tout l'hiver.

L'Hellébore du Levant, que nous ne poſſédons pas, & qui paroît être la véritable Hellebore vantée par les Anciens, comme propre à guérir la folie, s'en rapproche beaucoup, & peut ſans doute lui être utilement ſubſtituée.

Je crois que les Hellébores rougeâtre, à trois lobes & renonculée ne ſe trouvent pas dans nos jardins.

L'Hellébore d'hiver s'élève au plus à trois pouces, & ſa tige eſt toujours ſimple; mais elle n'en eſt pas moins très-propre à l'ornement des jardins, à raiſon de la nature traçante de ſes racines, du grand nombre & de la belle couleur de ſes fleurs, ainſi que de ſes feuilles. Les terreins légers & frais ſont ceux où elle ſe plaît excluſivement. Il lui faut toujours l'ombre. C'eſt à border les maſſifs qu'on l'emploie le plus communément, & elle remplit parfaitement cet objet pendant trois à quatre mois qu'elle reſte en fleurs & en graines, après quoi elle diſparoît. Elle garnit pendant cet eſpace de tems preſque complétement le terrein. On en forme auſſi des touffes iſolées qu'on aime à trouver ſous ſes pas. On la multiplie avec la plus grande facilité de graines, dont elle donne abondamment dans le climat de Paris, & par déchirement de racines.

Les graines peuvent être ſemées en place avant le commencement des froids, bien ſûr qu'elles leveront en février ou en mars, & qu'elles donneront des fleurs l'année ſuivante.

Le déchirement des vieux pieds a lieu à la fin de l'été, époque où ils n'offrent plus de feuilles. Ils donnent des fleurs dès l'hiver ſuivant.

Je ne puis trop recommander la multiplication de cette jolie plante. (*Boſc.*)

HELLÉBORINE. *Voyez* ELLÉBORINE.

HELMINTIE. *Helminthia.*

Genre de plante de la ſyngénéſie égale & de la famille des *Chicoracées*, établi pour placer deux eſpèces qui appartenoient ci-devant aux PICRIDES. *Voyez* ce mot.

Eſpèces.

1. L'HELMINTIE échioïde.
Helmintia echioides. Willd. ⊙ Indigène.
2. L'HELMINTIE épineuſe.
Helmintia ſpinoſa. Decandolle. ⊙ Des Pyrénées.

Culture.

La première eſpèce eſt la ſeule qu'à ma connoiſſance on cultive dans les jardins de botanique, & toute la culture qu'on lui donne conſiſte à ſemer ſes graines en place au printems, & à éclaircir le plant qui en provient, de manière que chaque pied ſoit ſuffiſamment écarté des autres pour qu'ils ne ſe nuiſent pas réciproquement.

Cette plante croît de preference dans les terreins argileux. Je ne crois pas que les beſtiaux la mangent, quoique d'une famille qu'ils aiment, ſans doute à raiſon des piquans dont toutes ſes parties ſont armées. (*Bosc.*)

HÉLONIAS. *Helonias.*

Genre de plante de l'hexaudrie trigynie & de la famille des *Joncs*, qui raſſemble ſix eſpèces, dont trois ſe cultivent dans quelques jardins en Europe. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 268.

Obſervation.

Une eſpèce qui faiſoit partie des anthérics de Linnæus, l'*anthericum calyculatum*, & qui a fait enſuite partie des *Phalangères*, a été placée dans ce genre par Willdenow, ſous le nom d'Helonias boréal. *Voyez* NARTE.

Eſpèces.

1. L'HÉLONIAS à feuilles nerveuſes.
Helonias bullata. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
2. L'HÉLONIAS aſphodéloïde.
Helonias aſphodeloides. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
3. L'HÉLONIAS à feuilles aiguës.
Helonias anguſtifolia. Mich. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
4. L'HÉLONIAS à fruits rouges.
Helonias erythroſperma. Mich. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
5. L'HÉLONIAS naine.
Helonias pumila. Jacq. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
6. L'HÉLONIAS douteuſe.
Helonias dubia. Mich. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

Culture.

J'ai obſervé la première eſpèce en Caroline, dans les lieux ſablonneux, humides & ombragés. C'eſt donc dans une terre de bruyère, & à l'expoſition du nord, qu'il faut la placer dans nos jardins. Des arroſemens fréquens en été lui ſont donc avantageux. Je puis aſſurer que c'eſt faute d'avoir pris ces ſoins, que tant de pieds ont péri dans ceux des environs de Paris.

Cette plante eſt fort agréable en fleurs, & mériteroit d'être multipliée : on y parvient par ſes graines, qui mûriſſent quelquefois dans notre climat, & par les œilletons que donnent quelquefois ſes racines. Les premiers ſe ſèment au printems dans des pots ſur couche & ſous châſſis. Les ſeconds ſe levent à la même epoque, & ſe mettent directement en place.

Il ne m'a pas paru que cette Hélonias ſe plût dans un pot ; ainſi c'eſt en pleine terre qu'il faut mettre le plant dès qu'il eſt aſſez fort pour ſupporter la tranſplantation.

On cultive encore, dans quelques jardins de botanique, la ſeconde & la troiſième eſpèce, dont la culture ne diffère pas ou diffère peu de celle que je viens d'indiquer. (*Bosc.*)

HÉMANTHE. *Hæmanthus.*

Genre de plante de l'hexandrie monogynie & de la famille des *Narciſſes*, dans lequel ſe trouvent réunies une quinzaine d'eſpèces très-remarquables par la diſpoſition de leurs feuilles & de leurs fleurs, & dont pluſieurs ſe cultivent dans les ſerres de Paris. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 228.

Eſpèces.

1. L'HÉMANTHE écarlate.
Hæmanthus coccineus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
2. L'HÉMANTHE à feuilles de colchique.
Hæmanthus puniceus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
3. L'HÉMANTHE caréné.
Hæmanthus carinatus. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
4. L'HÉMANTHE à fleurs ramaſſées.
Hæmanthus coarctatus. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
5. L'HÉMANTHE multiflore.
Hæmanthus multiflorus. Marty. ♃ De Sierra Leone.
6. L'HÉMANTHE tigrine.
Hæmanthus tigrinus. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
7. L'HÉMANTHE quadrivalve.
Hæmanthus quadrivalvis. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.
8. L'HÉMANTHE pubeſcente.
Hæmanthus pubeſcens. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

9. L'HEMANTHE ciliée.
Hæmanthus ciliaris. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

10. L'HEMANTHE à fleurs blanches.
Hæmanthus albiflos. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

11. L'HEMANTHE à feuilles en évenrail.
Hæmanthus toxicarius. Ait. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

12. L'HEMANTHE à feuilles lancéolées.
Hæmanthus lancæfolius. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

13. L'HEMANTHE cariné.
Hæmanthus carinatus. Miller. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

14. L'HEMANTHE petit.
Hæmanthus humilis. Jacquin. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

15. L'HEMANTHE à tige en ſpirale.
Hæmanthus ſpiralis. Thunb. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

Culture.

Comme la plupart des plantes bulbeuſes du Cap de Bonne-Eſperance, les Hemanthes veulent une terre franche, mais legère, c'eſt-à-dire, mélangée de terre de bruyere. A la rigueur elles peuvent ſe contenter de l'orangerie; cependant comme la ſerre chaude les fait fleurir plus ſouvent, on les y place ordinairement. Ils demandent des arroſemens fréquens pendant leur végétation, & très-rares lorſqu'ils ont perdu leurs feuilles, c'eſt-à-dire, en eté; ce qui eſt contraire à ce qui ſe pratique pour la plupart des autres plantes. Quelques eſpèces développent leurs fleurs avant leurs feuilles. Rarement ils donnent des fruits en Europe. C'eſt de cayeux, dont ils ſe garniſſent aſſez ſouvent, & qu'on ſépare lors de leur dépotement en automne, qu'on les multiplie le plus ordinairement. On conduit ces cayeux comme les gros ognons: ſouvent ils ſont huit à dix ans ſans fleurir, quoiqu'ils croiſſent aſſez rapidement.

Pendant l'été les Hemanthes ſe placent dans un lieu ni trop froid ni trop chaud, avec des numéros indicateurs de leur eſpèce. (*Boſc.*)

HÉMEROCALLE. *Hemerocallis.*

Genre de plante de l'hexandrie monogynie & de la famille des *Narciſſes*, dans lequel entrent quatre eſpèces, dont les deux premières ſont l'objet d'une culture fort étendue dans nos jardins, & dont les deux ſecondes ſont fort recherchées dans nos ſerres & nos orangeries. Il eſt figuré pl. 234 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck.

Eſpèces.

1. L'HEMEROCALLE fauve, vulgairement *lis aſphodelle, lis fauve.*
Hemerocallis fulva. Linn. ♃ Des Alpes.

2. L'HEMEROCALLE jaune, vulgairement *lis jaune.*
Hemerocallis flava. Linn. ♃ De Hongrie.

3. L'HEMEROCALLE à feuilles de plantain.
Hemerocallis japonica. Thunb. ♃ Du Japon.

4. L'HEMEROCALLE bleue.
Hemerocallis cærulea. Vent. ♃ Du Japon.

Culture.

L'Hémerocalle fauve ne craint point les gelées du climat de Paris: on l'y emploie même, avec une ſorte de prodigalité, à l'ornement des parterres & des jardins payſagers, & elle eſt très-propre à cet uſage par la grandeur, la couleur, le nombre & la durée de ſes fleurs. Toute eſpèce de terre lui convient; mais il paroit que celle qui eſt conſiſtante & un peu fraiche lui eſt plus favorable. Les ſoins qu'elle demande ſe bornent à des ſarclages en été, & à un labour en hiver. On la multiplie rarement de graines, parce que ſes racines tracent beaucoup, & qu'on peut les diviſer tant qu'on veut; on eſt même forcé de les diviſer pour les empêcher de trop s'étendre, ou de s'étendre irréguliérement: c'eſt en hiver, lorſqu'on la tranſplante, que cette diviſion ſe fait. Les nouveaux pieds donnent preſque toujours des fleurs dès la même année.

Si on vouloit ſemer des graines de l'Hémerocalle fauve, il faudroit le faire peu après leur récolte, dans une terre bien préparée & expoſée au levant. Le plant levé ſeroit tranſplanté le printems ſuivant en pépinière, à ſix ou huit pouces de diſtance, &, deux ans après, il ſeroit en etat d'être planté à demeure & de fleurir. Pendant tout ce tems on ne lui donneroit que les binages ordinaires à tout jardin entretenu.

Les tiges de cette plante ſont ſujètes à être caſſées par les vents, & il eſt quelquefois bon de leur donner des tuteurs quand elles y ſont trop expoſées.

L'Hémerocalle jaune fait ornement même à côté de la précédente, qui la ſurpaſſe en grandeur, mais qui n'a pas, comme elle, l'avantage d'avoir ſes fleurs odorantes. On la multiplie & on la cultive poſitivement comme elle; cependant il paroit qu'elle préfère une terre légere & une expoſition chaude. Elle garnit moins ſouvent les parterres que la précédente, parce qu'elle eſt ſujète à périr, ſoit par l'excès des pluies, ſoit par les trop fortes gelées de l'hiver.

Ces deux Hémerocalles ſe placent, dans les jardins payſagers, autour des maſſifs, ſur le bord des eaux, dans les corbeilles au milieu des gazons: partout elles ſe font remarquer quand elles ſont en fleurs. Les ſoins qu'elles demandent ſe réduiſent à des ſarclages ou binages, & à l'enlèvement de leurs tiges & de leurs feuilles à la fin de l'été. Il eſt bon de les changer de place tous les trois à quatre ans, pour qu'elles conſervent leur

vigueur ; car, comme toutes les autres plantes, elles épuiſent le ſol.

L'Hémerocalle à feuilles de plantain demande une terre conſiſtante, & l'orangerie ou même la ſerre tempérée. Elle ne fleurit pas quand elle manque de chaleur en été : c'eſt pourquoi il eſt quelquefois bon de la mettre ſous un châſſis pendant cette ſaiſon. Ses fleurs ſont blanches & ont une odeur très-ſuave. On la multiplie par le déchirement de ſes vieux pieds. Je ne lui ai pas vu donner de graines dans le climat de Paris ; cependant il y a lieu de croire qu'elle doit en donner. Des arroſemens fréquens, pendant ſa végétation, la favoriſent ; mais il faut les leur ménager pendant l'hiver, de crainte que ſes racines ne pourriſſent.

L'Hemerocalle bleue eſt plus belle que la précédente, mais elle n'a point d'odeur ; elle exige une terre un peu légère. On doit la placer, pendant l'hiver, dans la ſerre chaude ; & pendant l'été, ſous un châſſis, pour qu'elle fleuriſſe convenablement, & qu'elle amène ſes graines à maturité. Elle ſe multiplie par déchirement des vieux pieds, & encore de graines qui ſe ſèment dans des pots ſur couche & ſous châſſis, & dont les produits ſe repiquent dans des pots ſéparés, au bout de la ſeconde année. Les jeunes pieds ne fleuriſſent qu'après quatre ou cinq ans.

Ces deux plantes demandent à être changées de terre tous les ans, en automne. (*Bosc.*)

HÉMIMÉRIDE. *Hemimeris.*

Genre de plante de la didynamie angioſpermie & de la famille des *Solanées*, qui réunit neuf eſpèces, dont deux ſe cultivent dans les jardins de botanique. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 532.

Obſervation.

Ce genre ſe rapproche infiniment des Celsies. *Voyez* ce mot.

Eſpèces.

1. L'Hémimeride des montagnes.

Hemimeris montana. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. L'Hemimeride des ſables.

Hemimeris ſabuloſa. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

3. L'Hemimeride diffuſe.

Hemimeris diffuſa. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

4. L'Hemimeride à une ſeule lèvre.

Hemimeris unilabiata. Thunb. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. L'Hemimeride à tiges ailées.

Hemimeris cauciaiata. Ruiz & Pavon. ☉ Du Pérou.

6. L'Hemimeride à feuilles profondément dentées.

Hemimeris inciſifolia. Linn. Du Chili.

7. L'Hemimeride couchée.

Hemimeris procumbens. Linn. ☉ Du Pérou.

8. L'Hemimeride à feuilles d'ortie.

Hemimeris urticifolia. Willd. ♄ De l'Amérique ſeptentrionale.

9. L'Hemimeride écarlate ou fruteſcente.

Hemimeris linearis. Jacq. ♄ Du Pérou.

Culture.

Ce ſont les deux dernières qui ſe cultivent dans les jardins.

L'Hémiméride à feuilles d'ortie exige l'orangerie, parce qu'elle eſt continuellement en végétation, car d'ailleurs elle eſt peu ſenſible aux gelées. Par la même raiſon, il faut la placer pres des jours pour qu'elle s'étiole moins. Comme il eſt bon de retarder ſa végétation dans cette ſaiſon, il faut lui ménager le plus poſſible les arroſemens. En été, au contraire, on les lui prodiguera, & on la placera en plein air dans l'expoſition la plus chaude poſſible. C'eſt une terre conſiſtante qu'il eſt convenable de lui donner. On la change de terre tous les ans en automne, & même une ſeconde fois au printems. Sa multiplication a lieu par graines, qui mûriſſent fort bien dans nos climats, & qu'on ſème dans des pots ſur couche & ſous châſſis, par déchirement des vieux pieds, qui a lieu au moment des tempotemens, & par boututes, qui ſe font pendant toute l'annee, mais mieux au printems, ſur couche & ſous châſſis, & qui s'enracinent en peu de tems.

L'Hémiméride écarlate eſt une aſſez belle plante, plus délicate & plus ſenſible au froid que la première. On peut la tenir dans une ſerre tempérée ; mais comme elle craint autant l'humidité que le froid, il eſt mieux de la mettre dans la ſerre chaude. Au reſte, tout ce que j'ai dit de la précédente lui eſt applicable.

Pour conſerver ces plantes dans un lieu humide, il eſt mieux de couper leurs rameaux ou même leurs tiges. Elles repouſſeront au printems, & donneront des touffes qui ſe garniront de fleurs plus grandes & plus nombreuſes. (*Bosc.*)

HÉMITHOME. Ce nom a été donné au genre précédent.

HÉMOPTYSIE, maladie des poumons des animaux domeſtiques, qui eſt le plus ſouvent la ſuite des efforts qu'ils font en tirant, & qui en conſéquence eſt très-rare dans la vache, & encore plus dans la brebis.

Cette maladie ſe caractériſe par une reſpiration pénible & par le ſifflement, ainſi que par l'écoulement d'un ſang écumeux par les naſeaux. Le danger eſt toujours relatif à l'activité de ces ſymptômes. On peut eſpérer la gueriſon tant que la ſuppuration du poumon n'eſt pas établie. La ſaignée

à la veine jugulaire eſt le remède le plus eſſentiel à mettre en uſage, enſuite des rafraîchiſſans, comme l'eau blanche, puis la décoction de grande conſoude & des autres plantes aſtringentes, même le cachou en nature, édulcoré dans du miel. L'application de la glace ſur les parties latérales de la poitrine a quelquefois réuſſi. Il faut tenir l'animal dans une écurie ſèche & bien aérée, ne lui donner ni foin ni avoine tant que durent les accidens, & ne le faire travailler que quinze jours après qu'ils ſont paſſés. (*Bosc.*)

HÉMORRHAGIE, écoulement, après une operation chirurgicale ou à la ſuite de la rupture ou de l'ouverture d'un vaiſſeau, d'une aſſez grande quantité de ſang pour avoir à craindre la mort d'un animal.

On compte cinq moyens principaux d'arrêter les Hémorrhagies; ſavoir: la compreſſion, la ligature, l'abſorption, les aſtringens, le feu.

Si l'Hémorrhagie vient d'une plaie profonde, un des trois derniers moyens eſt ſeul praticable; & ſi elle eſt en même tems conſidérable, les trois réunis ſuffiſent à peine.

La compreſſion n'eſt applicable qu'aux vaiſſeaux les plus ſuperficiels. On comprime, ſoit en entourant de bandes ſeulement, ſoit en entourant de bandes avec un tampon ſur le vaiſſeau qu'on veut comprimer, ſoit avec un tourniquet ou autres inſtrumens.

On diſſèque quelquefois les muſcles pour aller faire la ligature à des vaiſſeaux profonds, principalement dans les cas de ſuppreſſion d'un membre, d'ANEVRISME & de VARICE. (*Voyez* ces deux mots.) Pour faire la ligature, on emploie une aiguille courbe, enfilée d'un fil bien ciré: on paſſe cette aiguille ſous le vaiſſeau, & on fait le nœud. La pratique en apprend plus, dans ce cas, que de longues deſcriptions.

Les ſubſtances qu'on emploie le plus fréquemment pour arrêter les Hémorrhagies par abſorption, ſont l'agaric; à ſon défaut, l'amadou, qui eſt la même ſubſtance différemment preparée; la poudre de licopode & celle de veſſeloup. On applique ces ſubſtances ſur l'orifice du vaiſſeau, & on les y aſſujettit au moyen d'un bandage.

Les aſtringens ou ſtiptiques ne rempliſſent leur objet que dans les Hémorrhagies des petits vaiſſeaux. Les plus en uſage ſont la poudre de noix de galle & celle d'alun calciné. On range auſſi quelquefois parmi eux les cauſtiques, tels que la pierre infernale; mais comme ils agiſſent en cautériſant, il faut les aſſimiler au moyen ſuivant.

Le feu ou cautère actuel eſt l'application d'un fer rouge ou d'un violent cauſtique ſur l'ouverture de la plaie. Il agit en formant ſubitement une eſcarre qui ferme l'ouverture des vaiſſeaux.

Tous ces moyens ont des avantages & des inconvéniens. Tous réuſſiſſent ou ne reuſſiſſent pas, ſelon des circonſtances qu'on ne peut pas toujours preſumer d'avance. C'eſt au praticien à juger & à ſe tenir prêt à les faire ſuccéder les uns aux autres, ſelon le beſoin. La rapidité de l'exécution eſt preſque toujours la condition la plus eſſentielle pour arriver au but.

Il arrive quelquefois des Hémorrhagies par le nez, ſoit ſans cauſe apparente, ſoit par ſuite d'efforts violens ou de coups ſur la tête. Le repos & la diète ſont preſque toujours les meilleurs remèdes à employer; cependant quelques vétérinaires, lorſqu'ils ſavent que c'eſt un effort ou un coup qui a amené cet accident, font ſaigner l'animal, lui injectent des décoctions aſtringentes dans les naſeaux, lui appliquent de la glace autour de la tête, &c. *Voyez* l'article précédent. (*Bosc.*)

HÉMORRHAGIE DE SÈVE. On a donné ce nom à la ſortie de la ſève par les plaies faites aux arbres pendant la force de leur végétation; elle a ſouvent lieu à la ſuite des greffes qui ſe font au printems. On combat cet accident par des empâtres réſineuſes ſur la plaie, ou par le déchauſſement des racines.

Il n'y a pas de doute que les arbres qui perdent de leur ſève, ſoient par cela même affoiblis; mais je crois qu'on a donné plus d'importance qu'il ne faut à cet affoibliſſement. *Voyez* SÈVE. (*Bosc.*)

HENNÉ. *Lawsonia.*

Genre de plante de l'octandrie monogynie & de la famille des *Salicaires*, dans lequel ſe trouvent quatre à cinq eſpèces d'arbriſſeaux à feuilles alternes & à fleurs diſpoſées en panicules terminales, dont deux ſe cultivent dans leur pays natal & dans nos jardins. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 296.

Eſpèces.

1. HENNÉ à fleurs blanches.
Lawſonia inermis. Linn. ♄ Des côtes de Barbarie.

2. Le HENNÉ à fleurs pourpres.
Lawſonia purpurea. Lamarck. ♄ Des Indes.

3. Le HENNÉ à longs pétioles.
Lawſonia acronychia. Linn. ♄ De la Nouvelle-Calédonie.

4. Le HENNÉ épineux.
Lawſonia ſpinoſa. Linn. ♄ Des Indes.

Culture.

La première & la dernière ſont celles que je dois prendre ici en conſidération. Leurs feuilles ſont recherchées dans une partie de l'Orient, pour, conformément à la mode généralement adoptée, teindre en jaune les ongles des femmes, les crins, les cuirs, &c. Leurs fleurs exhalent une odeur très-ſuave. Sur la côte d'Afrique, elles

Digitized by Google

donnent lieu à une culture qui ne consiste cependant qu'en semis en touffes ou en rangées de graines, dans le voisinage des habitations, graines qui donnent des pieds qu'on éclaircit & qu'on laisse croître à volonté, de manière qu'ils forment des haies irrégulières, dont on cueille tous les ans les feuilles en mai, pour les faire sécher & les livrer ensuite au commerce.

On pourroit cultiver le Henné dans beaucoup de localités des parties méridionales de la France; mais comme la vente de ses feuilles est de peu d'importance, on n'a tenté nulle part de le faire, du moins à ma connoissance.

Dans le climat de Paris, le Henné demande la serre tempérée, ou au moins l'orangerie. Il lui faut une terre très-légère & des arrosemens très-modérés en tout tems, & principalement en hiver, car l'humidité lui est extrêmement contraire. On le change de pot tous les ans en automne. Sa reproduction s'effectue principalement par le semis de ses graines tirées d'Alger ou de Tunis, car ses marcottes reprennent très-difficilement, & ses boutures jamais. Je ne tache pas qu'il puisse se greffer sur aucune espèce. Ses graines se sèment sur couche & sous châssis, & le plant qui en provient se repique seul à seul, au bout de l'année, dans d'autres pots, après quoi on le traite comme les vieux pieds. Au reste, cet arbuste fleurissant rarement dans notre climat, & étant sans nul agrément par ses feuilles, on ne le recherche que dans les jardins de botanique. (*Bosc.*)

HÉPATIQUE. *Marchantia.*

Genre de plante de la famille des *Algues*, qui renferme une douzaine d'espèces, dont une nuit souvent aux cultivateurs des arbres étrangers, parce qu'elle s'oppose à la levée des graines qu'ils sèment à l'exposition du nord, lorsque ces graines sont de nature à rester plus d'un an en terre sans germer.

L'espèce que je signale ici est l'HÉPATIQUE ÉTOILÉE, *marchantia polymorpha* Linn. On la reconnoit à sa consistance membraneuse & coriace, à sa forme aplatie & lobée, à sa couleur d'un vert foncé. D'abord un point vert, elle s'étend successivement jusqu'à prendre un demi-pied de diamètre. De nombreuses racines l'attachent à la terre lorsqu'elle a acquis une certaine largeur. Elle empêche les plumules des graines de se montrer au jour, & on ne peut l'arracher qu'en enlevant beaucoup de terre; ce qui met à nu la radicule de ces mêmes graines.

Les planches de terre de bruyère, situées à l'exposition du nord & fréquemment arrosées, sont surtout tellement convenables à la multiplication de l'Hépatique, qu'elles en sont souvent complétement couvertes dans l'espace d'une année. Il devient toujours nuisible aux semis de les sarcler lorsqu'elles sont arrivées à une certaine grandeur; c'est donc dans leur jeunesse ou à mesure qu'elles se montrent de la largeur d'une lentille, qu'il faut le faire avec la lame d'un couteau; car tout autre instrument pourroit nuire aux graines germantes. Il devient indispensable d'enlever tous leurs pieds à mesure qu'on les arrache, parce qu'elles repousseroient. Le plus petit fragment d'un pied, laissé en terre, suffit pour le reproduire.

On reconnoit un pépiniériste insouciant & paresseux à la grande quantité d'Hépatique qui se trouve sur ses semis. (*Bosc.*)

HÉPATIQUE : nom spécifique d'une ANEMONE.

HIÉPIALE. *Hepialus.*

Genre d'insecte de l'ordre des *Lépidoptères*, que je signale aux cultivateurs, parce que les larves de toutes les espèces qui le composent, vivent aux dépens des racines des plantes, & peuvent par conséquent leur nuire.

Je ne citerai cependant que l'HIÉPIALE DU HOUBLON, parce que c'est la seule espèce dont la larve soit bien connue. Elle mange les grosses racines du houblon, & fait languir & même périr le pied. C'est en fouillant la terre autour des racines de ceux de ces pieds qui annoncent en être attaqués, qu'on peut la trouver & la tuer, car, ayant deux pouces de long, elle est très-visible. Plus tard, c'est-à-dire, à la fin du printems, cette chenille sort à moitié de terre, & se transforme en chrysalide, puis en insecte parfait. Dans ces deux états, on doit lui faire encore la chasse, c'est-à-dire, pendant qu'elle est en chrysalide, en regardant à terre & en écrasant celles qui sont sous la vue, &, quand elle est devenue papillon, en la prenant, le soir, au vol au moyen d'un filet. Des enfans peuvent fort bien remplir les deux dernières indications, & une petite gratification par chaque insecte apporté excitera leur zèle. *Voyez*, pour le surplus, le *Dictionnaire des Insectes*. (*Bosc*)

HERBACÉ. Une plante Herbacée est celle dont la tige n'est pas ligneuse.

Un fruit a un goût Herbacé lorsque sa saveur se rapproche de celle de l'herbe.

HERBAGE. Ce mot a plusieurs acceptions. Tantôt il signifie un terrein en friche, dans lequel on laisse paître les bestiaux, & alors il est synonyme de PATURAGE (*voyez* ce mot); tantôt une prairie destinée à l'élève des chevaux, à l'engrais des bœufs, à la fabrication des fromages en grand; & c'est dans ce sens qu'il s'applique dans la ci-devant Normandie & dans les montagnes de la Suisse; tantôt les légumes dont on mange les feuilles, tels que l'épinard, l'oseille, &c.

Ce sont les prairies de la meilleure nature qu'il convient le plus de mettre en herbage dans les pays de plaine. On tire de quelques-uns de ceux de la ci-devant Normandie, de la ci-devant Nort-Hollande, des revenus dont on ne se fait pas

d'idée, tant ils paroiſſent exagérés. La plupart des premiers ſont entourés de haies ruſtiques, dans leſquelles entrent une grande quantité d'arbres élevés; les ſeconds le ſont de foſſés, dont on peut élever l'eau à volonté pour les arroſer. On ſuit, à l'égard des uns & des autres, deux pratiques différentes: ou on les laiſſe perpétuellement en prairie, en les couvrant de loin en loin de fumier bien conſommé, de terre franche, de marne, &c. (*voyez* PRAIRIES), ou on les laboure aux mêmes époques, on les fume fortement, & on les cultive en céréales, ou mieux en autres objets, pendant deux ou trois ans. Cette dernière méthode eſt plus conforme aux principes. *Voyez* ASSOLEMENT & SUCCESSION DE CULTURE.

Les Herbages marécageux ne valent rien; mais ils peuvent, le plus ſouvent, être facilement améliorés en donnant l'écoulement aux eaux, & en les labourant pour changer la nature de leurs plantes. *Voyez* DESSÈCHEMENT & TOURBE.

Les pâturages des montagnes ſont preſqu'abandonnés à eux-mêmes. A peine s'occupe-t-on de les débarraſſer des pierres qui ſe détachent, à chaque dégel, des roches dont ils ſont entourés ou parſemés. Leur grande étendue & l'excellente qualité de leur herbe dédommage du peu d'abondance de cette dernière.

En tout pays on peut ſuppléer plus ou moins avantageuſement aux Herbages naturels par des PRAIRIES ARTIFICIELLES, par des ſemis abondans de plantes fourageuſes annuelles, tels que des POIS, des VESCES, des GESSES, des RAVES, des CAROTES, des PANAIS, des BETTERAVES, des TOPINAMBOURS, des POMMES DE TERRE, &c. *Voyez* ces mots. (*Bosc.*)

HERBAGER. On appelle ainſi, dans la ci-devant Normandie, ceux qui louent des herbages pour ſe livrer à l'engrais des bœufs. Ce ne ſont point des animaux qu'ils ont élevés & dont ils ſe ſont ſervis pour le labourage, qu'ils placent dans ces herbages, mais des animaux achetés à l'âge le plus convenable, & de la rapidité de l'engrais deſquels ils ſe ſont aſſurés. La plupart s'enrichiſſent promptement. *Voyez* ENGRAIS & BŒUF. (*Bosc.*)

HERBE. Toutes les plantes qui ne ſont point ligneuſes portent généralement ce nom; mais on l'applique quelquefois plus particulièrement à celles de ces plantes qui ſervent à la nourriture des beſtiaux, ſurtout aux graminées vivaces.

Les bonnes Herbes ſont celles que les beſtiaux recherchent le plus. On appelle mauvaiſes Herbes celles des prairies qu'ils refuſent, & celles propres aux lieux cultivés, qui nuiſent, de quelque manière que ce ſoit, aux objets de la culture.

Empêcher les mauvaiſes Herbes de naître ou les détruire lorſqu'elles exiſtent ſont des objets extrêmement importans pour la petite comme pour la grande culture. Les moyens d'y parvenir ne ſont pas ſeulement le ſarclage, ainſi qu'on le croit trop généralement; car il en eſt qui, comme le chiendent, ſe reproduiſent par la plus petite de leurs racines laiſſée en terre, qui, comme les chardons, le ſeneçon, ſont ſemées par les vents à de grandes diſtances, qui, comme la moutarde (ſenevé), ont des graines ſuſceptibles de ſe conſerver pluſieurs années en terre lorſqu'elles ſont profondément enfouies. D'ailleurs, les ſarclages ſont coûteux, doivent ſe renouveler ſouvent, & occaſionnent des dégâts. Il faut donc les réſerver pour les jardins. *Voyez* SARCLAGE.

C'eſt par le ſoin de ne ſemer que des graines exactement nétoyées de celles des mauvaiſes Herbes; c'eſt par l'adoption d'un ſyſtême d'aſſolement bien combiné, qu'on peut eſpérer, dans la grande agriculture, d'avoir des récoltes nettes. En effet, il eſt d'obſervation que les plantes annuelles qui infeſtent le plus communément nos ſeigles, nos fromens, nos orges, nos avoines, ne peuvent pouſſer avec vigueur dans les prairies artificielles, & que les plantes vivaces qui nuiſent ſouvent ſi conſidérablement aux prairies artificielles ne réſiſtent pas aux labours. En alternant ces cultures, on eſt donc certain d'en faire périr immanquablement. On en eſt encore plus certain lorſqu'on ſarcle entr'elles, ou des ſemis de plantes qui demandent des binages d'été, telles que celle des haricots, des pommes de terre, des feves, &c. parce que ces binages les détruiſent à meſure qu'elles ſe montrent, ou des ſemis de plantes qui couvrent le ſol d'une ombre impénétrable, comme la veſce, le pois gris, le trèfle, &c., parce que ces plantes les étouffent. C'eſt par un tel artifice que la plupart des cultivateurs flamands & anglais ont toujours des blés exempts de mauvaiſes Herbes, & par conſéquent beaucoup plus productifs que la plupart des nôtres. *Voyez* CULTURE.

Il eſt en France des cantons fort nombreux & fort étendus, où on ne penſe pas que les mauvaiſes Herbes nuiſent aux produits des céréales, où on les voit, aux chardons près, s'y multiplier avec plaiſir, parce que leur paille, étant mêlée avec du fum, ſera plus nourriſſante & plus appétiſſante pour les beſtiaux qu'on doit en nourrir. Que les cultivateurs de ces cantons qui ſont principalement dans les montagnes du centre de la France ſont à plaindre de n'être pas plus éclairés! Que de pertes ils éprouvent chaque année par ſuite de cette déteſtable pratique! En effet, leur récolte eſt peut-être de moitié, & je ne dis pas trop, inférieure en quantité & en qualité à ce qu'elle auroit été ſi leurs ſeigles, leurs fromens, &c. euſſent été exempts de mauvaiſes Herbes. Ils mangent du pain déſagréable par ſa couleur, ſon odeur, ſon goût, même ſouvent malſain, & leurs beſtiaux ſont généralement petits, maigres & foibles, parce qu'ils ne ſont pas aſſez nourris. C'eſt en renant leurs blés bien nets, c'eſt en multipliant leurs prairies artificielles ou leurs cultures de fourages annuels, que ces cultivateurs peuvent ſortir de la miſère dans laquelle ils ſont

généralement plongés. Un arpent de froment, exempt de mauvaises Herbes, donnera plus de grain, & de meilleur grain que trois conduits à la maniere ordinaire; & un arpent de fainfoin donnera plus de fourage & du meilleur fourage que dix de céréales mêlées de mauvaises Herbes. (*Bosc.*)

HERBE AUX ANES. *Voyez* ONAGRE.

HERBE AUX AULX. C'eſt l'ALLIAIRE.

HERBE AUX CHARPENTIERS. On donne ce nom à la MILLEFEUILLE & au VELAR.

HERBE AUX CHATS. *Voyez* CHATAIRE.

HERBE AUX CUILLERS, ſynonyme de CRANSON.

HERBE AUX ÉCUS. *Voyez* NUMMULAIRE.

HERBE A L'ESQUINANCIE. C'eſt l'ASPERULE RUBEOLE.

HERBE A ÉTERNUER. On appelle ainſi l'ACHILLEE STERNUTATOIRE.

HERBE AUX GUEUX. Nom vulgaire de la CLEMATITE.

HERBE AUX HÉMORRHOIDES. *Voyez* FICAIRE.

HERBE A LA HOUETTE. L'ASCLEPIADE DE SYRIE porte ce nom.

HERBE A JAUNIR. *Voyez* GAUDE.

HERBE AU PAUVRE HOMME. C'eſt ainſi qu'on nomme vulgairement la GRATTOLE.

HERBE AUX PERLES. *Voyez* GREMIL.

HERBE AUX POUX. C'eſt la DAUPHINELLE STAPHYSAIGRE.

HERBE AUX PUCES. Eſpèce de PLANTAIN.

HERBE A ROBERT. C'eſt le nom d'une eſpèce de GERANION.

HERBE ROUGE. On donne ce nom au MÉLAMPYRE DES CHAMPS.

HERBE DE SAINT-ANTOINE. *Voyez* ÉPILOBE.

HERBE DE SAINTE-BARBE. *Voyez* ROQUETTE SAUVAGE.

HERBE DE SAINT-ÉTIENNE. Nom vulgaire de la CIRCÉE.

HERBE DE SAINT-JEAN. Eſpèce d'ARMOISE.

HERBE DU SIÉGE. C'eſt la SCROPHULAIRE AQUATIQUE.

HERBE AUX VERRUES. *Voyez* HELIOTROPE.

HERBE AUX VERS. On appelle ainſi vulgairement la TANAISIE

HERBE AUX VIPÈRES. *Voyez* VIPERINE.

HERBES FROIDES. Dans quelques endroits on donne ce nom aux Herbes qui croiſſent dans les marais; dans d'autres, à celles qui croiſſent dans les terreins argileux. Généralement ces Herbes ſont dures, peu ſavoureuſes, peu nourriſſantes. Les vaches ſont, parmi les animaux domeſtiques, celles qui s'en accommodent le mieux; mais il eſt cependant bon de ne pas les leur laiſſer exclusivement pâturer, parce qu'elles s'affoibliſſent à la ſuite de leur uſage excluſif. *Voyez* PATURAGE. (*Bosc.*)

HERBIER, collection de plantes aplaties & deſſéchées entre des feuilles de papier.

Il eſt indiſpenſable à un cultivateur de plantes étrangeres d'avoir un Herbier, afin de ſe rappeler ces plantes lorſque la mémoire eſt en défaut, de comparer celles qu'il reçoit avec celles qu'il a perdues, d'éclaircir les diſcuſſions qui naiſſent quelquefois ſur la nomenclature des plus communes, &c.

Il eſt utile à celui qui cultive ſes propriétés, de connoître, au moins empyriquement, les plantes qui ſont l'objet de ſes cultures, & celles qui croiſſent ſpontanément ſur ſa propriété pour multiplier celles qui peuvent être utiles, & détruire celles qui ſont évidemment nuiſibles.

Je ne puis donc me diſpenſer de donner ici une courte indication ſur la maniere de former un Herbier, quoique cet objet ſoit traité fort au long dans le *Dictionnaire de Botanique*.

Pour faire un Herbier, on arrache les petites plantes, & on coupe un rameau des grandes, ainſi que des arbuſtes, des arbriſſeaux & des arbres: on les place entre des feuilles de papier gris non collé; on les diſpoſe de maniere à ce que toutes leurs parties ſoient étendues le plus poſſible, & on les comprime au moyen d'une preſſe, ou ſimplement au moyen d'une planche chargée de pierres.

Les plantes fanées étant plus difficiles à étendre que celles qui ſont fraîches, il faut n'en employer de telles que lorſqu'on ne peut faire autrement.

Lorſqu'on va chercher les plantes au loin, on les dépoſe dans une boîte de fer blanc, & elles s'y conſervent pluſieurs jours aſſez fraîches, pour être placées ſans difficultés entre les feuilles de papier.

Comme les caractères des plantes ſe tirent des fleurs & des fruits, il faut que chaque rameau porte des fleurs & des fruits, ou qu'on deſſeche un rameau en fleurs & un rameau en fruits.

Tous les jours d'abord, & enſuite tous les deux, tous les trois jours, on change les plantes, c'eſt-à-dire qu'on les met entre des feuilles d'autre papier ſec, & ce juſqu'à ce qu'elles ſoient complétement ſeches.

On doit mettre au moins deux feuilles de papier entre chaque plante. Plus on en met & moins ſouvent on eſt obligé de les changer, & plus tôt la deſſiccation s'opère

Certaines plantes ſe deſſèchent très-rapidement. A chaque plante ſe joint une étiquette contenant ſon nom, l'indication du lieu où elle a été trouvée, & toutes les notes qu'on juge à propos d'y inſcrire.

Les plantes deſſéchées & nommées ſe rangent par genre, & les genres par claſſes ou familles, pour

pour pouvoir trouver chacune d'elles au beſoin ſans être obligé de les viſiter toutes.

Des inſectes mangent les plantes des Herbiers: il faut donc les mettre à l'abri de leurs atteintes, ou leur faire continuellement la guerre. (*Boſc.*)

HERBOUTEI : nom de l'ouvrier qui arrache les mauvaiſes herbes dans le département des Deux-Sèvres.

HÉRITIÈRE. *Heritiera.*

Plante à racines vivaces, rouges, fibreuſes, à feuilles gladiées & à fleurs diſpoſées en cime terminale, qui croit dans les bois humides de la Caroline, & qui ſeule forme un genre dans la triandrie monogynie & dans la famille des *Iridées*.

Cette plante, que j'ai le premier figurée dans le *Bulletin des Sciences* par la Société philomatique, n'exiſte point dans nos jardins, quoique j'en aie apporté des graines & des pieds. Sa culture, ainſi que celle de beaucoup d'autres du même pays, demande un terrein ſi particulier, qu'il eſt difficile d'eſpérer pouvoir la cultiver en Europe. C'eſt dans les localités des bords de la Méditerranée, où croît le Roſſolis, qu'on doit ſeulement tenter de l'introduire. (*Boſc.*)

HERMANE. *Hermannia.*

Genre de plante de la monadelphie pentandrie & de la famille des *Tiliacées*, qui renferme trente eſpèces d'arbuſtes à feuilles alternes & à fleurs axillaires ou terminales, dont pluſieurs ſe cultivent dans les jardins de botanique. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 570.

Eſpèces.

1. L'Hermane à feuilles de guimauve.
Hermannia altaifolia. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. L'Hermane à feuilles d'aune.
Hermannia alnifolia. Linnæus. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

3. L'Hermane à feuilles d'hyſſope.
Hermannia hyſſopifolia. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. L'Hermane véſiculeuſe.
Hermannia veſicaria. Lamarck. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. L'Hermane couchée.
Hermannia procumbens. Cav. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

6. L'Hermane trifurquée.
Hermannia trifurcata. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

7. L'Hermane à feuilles de lavande.
Hermannia lavendulæfolia. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

8. L'Hermane à feuilles de ſauge.
Hermannia ſalvifolia. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

9. L'Hermane colletée.
Hermannia involucrata. Cav. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

10. L'Hermane ſubulée.
Hermannia ſubulifolia. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

11. L'Hermane liſſe.
Hermannia denudata. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

12. L'Hermane rude.
Hermannia ſcabra. Cav. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

13. L'Hermane à trois feuilles.
Hermannia triphylla. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

14. L'Hermane à grandes ſtipules.
Hermannia trifoliata. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

15. L'Hermane pliſſée.
Hermannia plicata. Ait. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

16. L'Hermane blanchâtre.
Hermannia candicans. Jacq. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

17. L'Hermane diſtique.
Hermannia diſticha. Willd. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

18. L'Hermane brillante.
Hermannia micans. Willd. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

19. L'Hermane à feuilles de ſcordion.
Hermannia ſcordifolia. Jacq. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

20. L'Hermane cotonneuſe.
Hermannia diſſermafolia. Jacq. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

21. L'Hermane à feuilles en coin.
Hermannia cuneifolia. Jacq. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

22. L'Hermane ſoyeuſe.
Hermannia ſericea. Jacq. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

23. L'Hermane hériſſée.
Hermannia hirſuta. Willd. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

24. L'Hermane multiflore.
Hermannia multiflora. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

25. L'Hermane ignée.
Hermannia flammea. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

26. L'Hermane angulaire.
Hermannia angularis. Jacquin. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

27. L'Hermane odorante.
Hermannia odorata. Ait. ♄ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

28. L'HERMANE à feuilles de groſeillier.
Hermannia groſſularifolia. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

29. L'HERMANE inciſée.
Hermannia inciſa. Willd. ♄ Du....

30. L'HERMANE poudreuſe.
Hermannia puverata. And. ♄ Du Cap de Bonne-Eſperance.

Culture.

La plus grande partie des eſpèces d'Hermanes qui viennent d'être énumérées, ſe cultivent dans nos orangeries. Toutes demandent la terre de bruyère, rendue un peu plus conſiſtante par le mélange d'une petite quantité de terre franche, terre qui peut n'être renouvelée, le plus ſouvent, que tous les deux ans, à raiſon du peu de force végétative dont elles ſont pourvues. Le terme de la vie de la plupart ne s'étend guère au delà de quelques années; ainſi il faut, ſi on veut les conſerver, en faire de nouveaux pieds tous les ans ou tous les deux ans au moins. On doit être d'autant plus porté à renouveler les pieds, que les jeunes donnent plus de fleurs, & de plus grandes fleurs que les vieux, & qu'ils ont un aſpect plus élégant. Leur multiplication s'exécute, 1°. par le ſemis de leurs graines, qui mûriſſent ſouvent dans nos climats, dans des pots ſur couche & ſous châſſis; 2°. par marcotes qui s'enracinent toujours dans le cours d'un été, lorſqu'elles ſont faites au printems; 3°. de boutures qui, pour réuſſir, doivent être faites au printems avec des pouſſes de l'année, & être miſes dans des pots ſur couche & ſous châſſis, & de plus recouvertes, pendant les premiers jours, avec un entonnoir de verre.

Ni le froid, pourvu qu'il ne ſoit pas au deſſous du terme de la glace, ni l'humidité, pourvu qu'elle ne ſoit ni exceſſive ni prolongée, ne nuiſent aux Hermanes lorſqu'elles ſont dans l'orangerie. On les arroſe modérément pendant l'été, on les place dans un lieu abrité & légèrement ombragé, & on les arroſe plus ſouvent.

Quelques Hermanes, par leur élégance, ſont dans le cas d'être remarquées; mais en général elles ne ſe cultivent que dans les jardins de botanique & dans les collections des amateurs de plantes étrangères. (*Boſc.*)

HERMAPHRODITE, ou qui réunit les deux ſexes.

La plupart des plantes ſont Hermaphrodites: quelques vers le ſont également; mais il n'eſt pas vrai qu'il s'en trouve dans les autres claſſes du règne animal.

HERMAS. *Hermas.*

Genre de plante de la polygamie monoécie & de la famille des *Ombellifères*, qui raſſemble cinq eſpèces, dont aucune n'eſt cultivée dans nos jardins. Il ſe rapproche infiniment des *Buplèvres*. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 851.

Eſpèces.

1. L'HERMAS dégarni.
Hermas depauperata. Linnæus. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

2. L'HERMAS giganteſque.
Hermas gigantea. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

3. L'HERMAS capité.
Hermas capitata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

4. L'HERMAS ciliè.
Hermas ciliata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

5. L'HERMAS à cinq dents.
Hermas quinqueaentata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance. (*Boſc.*)

HERMES. On donnoit autrefois ce nom aux terres non cultivées de tems immemorial.

HERMÉTIE. *Hermetia.*

Arbre des bords de l'Orénoque, dont les feuilles ſont alternes, lancéolées, & les fleurs diſpoſées en grappes. Il forme ſeul un genre dans la dioécie ennéandrie & dans la famille des *Tithymaloïdes*. Comme il ne ſe trouve pas encore dans nos jardins, je n'ai rien à dire ſur ſa culture. (*Boſc.*)

HERNANDIER. *Hernandia.*

Genre de plante de la monoécie triandrie & de la famille des *Lauriers*, qui réunit trois arbres remarquables, parmi leſquels il en eſt un qui ſe cultive dans nos jardins. Ce genre eſt figuré pl. 755 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck.

Eſpèces.

1. L'HERNANDIER ſonore.
Hernandia ſonora. Linn. ♄ Des Indes.

2. L'HERNANDIER porte-œuf.
Hernandia ovigera. Linn. ♄ Des Indes.

3. L'HERNANDIER de la Guiane.
Hernandia guianenſis. Aub. ♄ De Cayenne.

Culture.

On doit tenir, toute l'année, l'Hernandier ſonore dans la ſerre chaude. Une terre franche, mêlée d'un peu de terreau de couche qu'on renouvelle, en partie, tous les ans, eſt celle qui lui eſt la plus avantageuſe. Il s'arroſe beaucoup en été & peu en hiver. C'eſt excluſivement par ſes graines, tirées de ſon pays natal & ſemées dans des

pots sur couche & sous châssis, qu'il se multiplie. Rarement il fleurit dans notre climat. (*Bosc.*)

HERNIAIRE. *Herniaria.*

Genre de plante de la pentandrie digynie & de la famille des *Amaranthes*, dans lequel se trouvent une demi-douzaine d'especes propres au midi de l'Europe, & qui se cultivent pour la plupart dans nos jardins de botanique. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 180.

Espèces.

1. L'HERNIAIRE glabre, vulgairement la *Turquette.*

Herniaria glabra. Linn. ☉ Des parties moyennes & meridionales de l'Europe.

2. L'HERNIAIRE velue.

Herniaria hirsuta. Linn. ☉ Des parties moyennes & meridionales de l'Europe.

3. L'HERNIAIRE blanchâtre.

Herniaria lenticulata. Linn. ♃ Du midi de la France.

4. L'HERNIAIRE des Alpes.

Herniaria alpina. Willd. ♃ Des Alpes.

5. L'HERNIAIRE frutiqueuse.

Herniaria fruticosa. Linn. ♄ D'Espagne.

6. L'HERNIAIRE polygonoide.

Herniaria polygonoides. Willd. ♄ D'Espagne.

Culture.

Ces plantes, petites, rampantes & de nul agrément, ne se cultivent que dans les écoles de botanique. Les annuelles se sèment en place au printems, s'éclaircissent & se sarclent au besoin. Les vivaces se sèment dans des pots sur couche & sous châssis, & se tentrent dans l'orangerie aux approches de l'hivet. Leurs pieds peuvent aussi se diviser lorsqu'on veut en augmenter le nombre. Une terre sablonneuse est celle qu'ils prétèrent. On doit tatement les arroser, même en été. (*Bosc.*)

HERNIE, sortie d'un viscère de l'abdomen par suite de l'écartement contre nature d'un muscle, ou l'affoiblissement des ligamens qui le retenoient.

Les animaux sont sujets aux mêmes Hernies que l'homme, mais il n'y a pas de moyens aussi certains de les empêcher de s'accroître ou de s'étrangler. Les grands efforts que font ceux qui sont dans le cas de tirer, les coups de corne de ceux qui en ont, les exposent surtout aux Hernies crurales [illegible] rend plus fréquentes, & la position de leur ventre affectés d Hernies s'emporte ombilicales. Les chevaux qu'on fait rentrer lorsqu'elles ne sortent Hernies, souvent; & les bœufs qui sont dans le même cas doivent être envoyés à l'engrais, & de là à la bouchetie.

Les vaches & les truies sont plus sujètes aux Hernies vaginales, que les jumens & les anesses. On les reduit tant qu'on peut espérer qu'elles se guériront. Si elles sont jugées incurables, il faut tuer l'animal.

Quant aux Hernies de la vessie, de l'estomac & autres, elles sont si rares dans les animaux, à raison de la position de leurs viscères, qu'on a nié leur possibilité.

En général, ce sont des astringens stiptiques qu'à défaut de bandage on applique sur l'ouverture par laquelle sortent les Hernies, après que ces Hernies ont été reduites; mais il ne faut pas les mettre sur l'Hernie même, comme on le fait quelquefois par ignorance; car il en résulte les plus graves inconvéniens.

Un cultivateur ordinaire peut difficilement juger de la nature de certaines Hernies. Il doit s'aider des lumières d'un vétérinaire pour prendre un parti sur ceux de ses animaux chez qui il s'en forme. Je n'alongerai donc pas cet article autant qu'il eût été possible de le faire si je le traitois à fond. (*Bosc.*)

HERPE. Dans le département des Deux Sèvres on donne ce nom à une sorte de crible en plan incliné & à trémie. *Voyez* CRIBLE.

HERRERIE. *Herreria.*

Arbuste à tige grimpante, épineuse, à feuilles linéaires verticillées, & à fleurs disposées en grappes, qui croit au Pérou, & qui seul forme un genre dans l'hexandrie monogynie & dans la famille des *Asperges.*

Cet arbuste ne se voit dans aucun jardin d'Europe, & ne se cultive pas dans son pays natal. (*Bosc.*)

HERSAGE, opération qui consiste à faire traîner, par des chevaux ou des bœufs, une herse sur un terrein nouvellement labouré, & qui vient d'être ensemencé. *Voyez* HERSE.

Cette operation, une des plus nécessaires de la grande culture, a pour but, 1°. de recouvrir la semence de terre; 2°. de rompre les saillies de terre ou motes, & d'en amener les parcelles dans des cavités voisines; 3°. de ramener à la surface & de rassembler aux extrémités du champ les herbes ou les racines, même les grosses pierres qui sont peu enterrées. *Voyez* RATISSAGE.

Les terreins sablonneux sont ceux qui se hersent le mieux. Souvent il est impossible de herser ceux qui sont argileux, soit parce que leurs motes sont trop dures, soit parce qu'ils sont trop imbibés d'eau. Les sols très chargés de pierres sont également difficiles à herser.

On ne peut être que scandalisé de voir avec combien peu de soin [illegible] Hersages. La [illegible] laquelle on fait marcher les chevaux ne permet pas aux dents antérieures d'entrer dans la terre, & aux postérieures d'y entrer suffi-

ſamment. Souvent il s'amaſſe, entre les dents du milieu, une ſi grande quantité d'herbe, qu'elles ne font que gratter la ſurface du ſol. Il ſemble qu'il ſuffit que la herſe ait paſſé par tout un champ pour qu'il ſoit herſé.

Souvent on attache deux herſes à la ſuite les unes des autres. Alors le Herſage eſt meilleur; mais combien les chevaux ou les bœufs ne ſatiguent-ils pas!

En général les bœufs, à raiſon de la lenteur de leur marche & de la moindre hauteur de leurs pieds, conviennent mieux au Herſage que les chevaux qu'on y emploie cependant le plus communément.

Les Herſages peuvent ſe faire en tout tems dans les terreins ſablonneux; mais pour les terreins argileux il faut choiſir le moment le plus favorable, & ce moment eſt celui où les motes ne ſont ni trop durcies par la ſéchereſſe, ni trop amollies par l'humidité. (*Bosc.*)

HERSE, barres de bois, paralléles, liées à un cadre, ou triangulaire, ou carré, ou trapézoïde, qui portent, de diſtance en diſtance, ſur leur côté inférieur, des chevilles de bois ou de fer, alternes les uns aux autres, & formant ainſi une ſuite de ſillons très-propres à unir le terrein diviſé par les labours, & à recouvrir la ſemence qui vient d'être répandue ſur ſa ſurface.

Les Herſes ſervent auſſi à retirer les herbes, les racines & les pierres qui ſont reſtées à la ſurface du ſol. *Voyez* RATISSAGE & HERSAGE.

Les cultivateurs ne peuvent ſe paſſer d'une ou de pluſieurs Herſes à chevilles de bois & à chevilles de fer. Elles doivent être plus ou moins grandes, plus ou moins peſantes, plus ou moins garnies de dents, ſelon la force des chevaux ou des bœufs qui doivent les tirer, la nature du ſol, le but qu'on ſe propoſe, &c. L'eſſentiel eſt qu'elles ſoient ſolidement conſtruites.

Souvent les Herſes ſe chargent de pierres pour augmenter leur peſanteur; ſouvent leur extrémité poſtérieure eſt garnie de rameaux d'épines ou d'autres arbres, rameaux qui perfectionnent le herſage en recouvrant les raies formées par les dents de la Herſe.

Les Herſes à dents de fer ſervent auſſi à faire un labour ſuperficiel, qui ſuffit quelquefois aux cultures; par exemple, au ſemis des raves après la moiſſon, au ſemis de l'orge au printems, ſur des froments détruits par les inondations, &c. Elles ſervent encore à enlever la mouſſe & les corps étrangers des prairies qui en ſont infeſtées.

Certaines de ces Herſes à dents de fer ont leurs dents en forme de coutres, & ſont deſtinées à couper les racines dans les défrichemens. On en fait peu uſage.

Il eſt des Herſes dont les barres ſont mobiles ſur leur cadre, & qui peuvent ainſi ſe prêter à l'inflexions du terrein. Elles ont des avantages dans un grand nombre de cas; mais comme elles coûtent beaucoup plus cher, on en voit peu dans les exploitations rurales.

Je pourrois beaucoup étendre cet article en décrivant en détail les diverſes ſortes de Herſes qui exiſtent en France; mais je crois devoir me borner à renvoyer au *Dictionnaire de l'Art agricole*, pl. 36, où il y en a pluſieurs de décrites & de figurées. (*Bosc.*)

HÉTÉROPOGON. *Heteropogon.*

Genre de plante établi par Perſoon pour placer deux barbons, le glabre & le contourné, qui, étant monoïques, n'offrent pas les caractères des autres. *Voyez* au mot BARBON. (*Bosc.*)

HÉTÉROSPERME. *Heterospermum.*

Plante annuelle de la Nouvelle-Eſpagne, à feuilles pinnées & à fleurs ſolitaires, au ſommet de longs pédoncules, qui, ſelon Cavanilles, forme un genre dans la ſyngénéſie ſuperflue & dans la famille des *Corymbifères*.

Comme cette plante ne ſe cultive pas dans nos jardins, je n'ai rien de plus à en dire. (*Bosc.*)

HEUCHÈRE. *Heuchera.*

Genre de plante de la pentandrie digynie & de la famille des *Saxifragées*, lequel réunit deux eſpèces, dont une ſe cultive dans nos jardins. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 184.

Eſpèces.

1. L'HEUCHÈRE d'Amérique.
Heuchera americana. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.

2. L'HEUCHÈRE velue.
Heuchera villoſa. Mich. ♃ De la Caroline.

Culture.

La première de ces eſpèces, qui eſt celle que nous poſſédons, ne craint point les plus fortes gelées. Toute terre lui convient. Cependant c'eſt dans les ſols argileux que je l'ai vue croître le plus fréquemment en Amérique. Elle demande de l'ombre & des arroſemens aſſez fréquens en été. Sa multiplication a lieu par le ſemis de ſes graines, dans un terrein préparé & expoſé au levant, & par le déchirement des vieux pieds à la fin de l'hiver. Ce dernier moyen ſuffit aux beſoins de la culture. Cette plante, quoique ne manquant pas d'élégance, ne ſe voit que dans les jardins de botaniſte.

HÉVÉE. *Siphonia.*

Grand arbre de la Guiane, qui donne ce qu'on

appelle, dans le commerce, la *gomme élastique* ou *caoutchouc*, & qui seul forme un genre dans la monoecie monadelphie & dans la famille des *Euphorbes*.

Cet arbre n'est pas encore dans nos jardins, & ne se cultive pas dans son pays natal; ainsi je n'ai rien à en dire. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 790.

HIGGENTIE. *Higgentia.*

Genre de plante de la tétrandrie monogynie, qui renferme trois arbres ou arbrisseaux, dont aucun n'est cultivé dans nos jardins. Il se rapproche beaucoup des BERTIERES d'Aublet.

Espèces.

1. L'HIGGENTIE à fleurs ramassées.
Higgentia aggregata. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
2. L'HIGGENTIE à feuilles ovales.
Higgentia obovata. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
3. L'HIGGENTIE verticille.
Higgentia verticillata. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou. (*Bosc.*)

HIPOCISTE. *Cytinus.*

Plante parasite des racines des grands cistes ligneux, qui seule forme un genre dans la monoecie monadelphie & dans la famille des *Asarotées*. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 737.

Cette plante est pour ainsi dire incultivable dans les orangeries, & je n'imagine pas qu'on ait tenté de la cultiver dans son pays natal. Ce seroit donc cette plante nuisible aux cistes, que je devrois la considérer ici; mais les cistes ne se cultivent pas, & sont ordinairement si abondans dans les lieux qui leur conviennent, qu'on ne fait nulle attention au dommage qu'elle leur cause.

Je n'ai jamais eu occasion d'observer des Hipocistes vivans, & aucun auteur n'en a parlé sous le point de vue agricole. Je n'ai donc rien à en dire.

Il m'est cependant permis de supposer que les réflexions qui suivront l'article des OROBANCHES s'y appliqueront plus ou moins. (*Bosc.*)

HIPPIE. *Hippia.*

Genre de plante de la syngénésie nécessaire & de la famille des *Corymbifères*, qui réunit quatre espèces, dont une est cultivée dans nos jardins. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 717.

Espèces.

1. L'HIPPIE frutescente.
Hippia frutescens. Linn. ♄ Du Cap de Bonne-Espérance.
2. L'HIPPIE naine.
Hippia minuta. Linn. De l'Amérique méridionale.
3. L'HIPPIE stolonifère.
Hippia stolonifera. Brot. ☉ Du Portugal.
4. L'HIPPIE à feuilles entières.
Hippia integrifolia. Linn. ○ Des Indes.

Culture.

La première espèce est d'orangerie. Elle est peu délicate, c'est-à-dire, ne craint que les fortes gelées & l'excès d'humidité. On lui donne une terre franche, mêlée de terreau ou de terre de bruyère. Ses graines mûrissent rarement dans le climat de Paris. Sa multiplication a lieu par le moyen des marcottes & des boutures. Les premières réussissent toujours. Les secondes doivent être faites sur couche & sous châssis, & être recouvertes d'un entonnoir de verre pour n'être pas exposées à manquer. Pendant l'été on met les vieux comme les jeunes pieds dans un lieu abrité des vents froids, & on les arrose convenablement.

La dernière espèce, étant annuelle, se sème sur couche & sous châssis. Lorsque les pieds qu'ont produits ses graines sont arrivés à un pouce de haut, on les transplante seul à seul dans des pots remplis de terre de bruyère, &, après les avoir laissés encore quinze jours sous le châssis, on les place contre un mur exposé au midi.

Ces plantes sont de peu d'intérêt, & ne se cultivent que dans les jardins de botanique. (*Bosc.*)

HIPPOCRÈPE. *Hippocrepis.*

Genre de plante de la diadelphie décandrie & de la famille des *Légumineuses*, dans lequel se trouvent quatre espèces qui toutes se cultivent dans les jardins de botanique. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 630.

Espèces.

1. L'HIPPOCRÈPE unisiliqueuse.
Hippocrepis unisiliqua. Linn. ☉ Des parties méridionales de l'Europe.
2. L'HIPPOCRÈPE multisiliqueuse.
Hippocrepis multisiliqua. Linn. ☉ Indigène.
3. L'HIPPOCRÈPE des Baléares.
Hippocrepis balearica. Jacquin. ♄ Des îles Baléares.
4. L'HIPPOCRÈPE vivace.
Hippocrepis comosa. Linn. ♃ Indigène.

Culture.

Ces plantes n'ont d'intérêt que pour les botanistes, & ne se cultivent que dans les écoles. La première se sème dans des pots remplis de terre

légère, sur couche nue; & lorsque son plant a acquis deux à trois pouces de haut, on le transplante à demeure en pleine terre. La troisième se sème de même, mais son plant reste en pot pour pouvoir être rentré dans l'orangerie aux approches de l'hiver. La seconde & la quatrième se sèment en pleine terre & en place, & y restent toujours, l'une jusqu'à ce qu'elle ait amené son fruit à maturité, & l'autre pendant plusieurs années. Leur culture se réduit donc à peu de chose. (*Bosc.*)

HIPPOTIS. *Hippotis.*

Plante du Pérou, qui seule forme un genre dans la pentandrie monogynie & dans la famille des *Rubiacées.*

Comme cette plante ne se trouve pas dans nos jardins, je ne puis indiquer la culture qui lui est la plus convenable. (*Bosc.*)

HIRÉE. *Hiræa.*

Genre de plante de la décandrie trigynie & de la famille des *Malpighiacées*, qui réunit trois espèces, y compris la FLABELLAIRE. (*Voyez* ce mot.) Il se rapproche beaucoup des TRIOPTÈRES.

Espèces.

1. L'HIRÉE réclinée.
Hiræa reclinata. Willd. ♄ De l'Amérique méridionale.
2. L'HIRÉE odorante.
Hiræa odorata. Willd. ♄ De Guinée.
3. L'HIREE à feuilles pinnées, *ou* FLABELLAIRE.
Hiræa pinnata. Willd. ♄ De Sierra-Leone.

Aucune de ces espèces n'est cultivée dans nos jardins. (*Bosc.*)

HIRONDELLE. *Hirundo.*

Toutes les espèces de ce genre d'oiseaux, dont quatre sont fort communes en Europe, vivent d'insectes qu'elles prennent au vol, & beaucoup d'insectes vivent aux dépens des récoltes. Les cultivateurs ont donc dû les regarder comme des auxiliaires contre leurs ennemis, & en conséquence, dans beaucoup de lieux, & principalement dans le nord de l'Europe, en posséder des nids à sa fenêtre ou dans sa cheminée est un signe de bonheur; en tuer un est une action coupable.

Je ne puis qu'applaudir à ce préjugé, parce qu'il est fondé sur une utilité réelle, & je vois avec peine qu'il diminue de jour en jour en France, c'est-à-dire qu'aujourd'hui les enfans des cultivateurs détruisent les nids d'Hirondelle, sans que leurs pères y mettent obstacle. (*Bosc.*)

HIRTELLE. *Hirtella.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Rosacées*, qui réunit cinq espèces. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 138.

Espèces.

1. L'HIRTELLE d'Amérique.
Hirtella americana. Linn. ♄ De l'Amérique méridionale.
2. L'HIRTELLE du Pérou.
Hirtella peruviana. Ruiz & Pav. ♄ Du Pérou.
3. L'HIRTELLE triandre.
Hirtella triandra. Swartz. ♄ De la Jamaïque.
4. L'HIRTELLE paniculée.
Hirtella paniculata. Swartz. ♄ De Cayenne.
5. L'HIRTELLE rugueuse.
Hirtella rugosa. Persoon. ♄ De Porto-Ricco.

Culture.

On a possédé l'Hirtelle d'Amérique dans nos jardins; mais je ne sache pas qu'on la voie aujourd'hui dans aucun de ceux de Paris. On la tenoit, toute l'année, dans la serre chaude, & on ne la multiplioit que de graines tirées de son pays natal. (*Bosc.*)

HISPIDELLE. *Hispidella.*

Petite plante d'Espagne, de la syngénésie égale & de la famille des *Chicoracées*, qui seule forme un genre qui n'a pas encore été figuré.

Cette plante ne se cultive pas dans nos jardins. (*Bosc.*)

HISSENGÈRE. *Hissengera.*

Arbre de l'Amérique méridionale, à feuilles alternes, qui seul forme un genre dans la dioecie polyandrie.

Il n'a pas encore été transporté dans nos jardins; ainsi je n'ai rien à en dire. (*Bosc.*)

HISTOIRE NATURELLE, science qui a pour objet l'étude de tous les minéraux, de tous les végétaux & de tous les animaux. Elle se subdivise en MINERALOGIE ou science des minéraux, en BOTANIQUE ou science des végétaux, & en ZOOLOGIE ou science des animaux. *Voyez* ces mots.

Les agriculteurs, pour pouvoir exercer leur art avec tout l'avantage possible, ont besoin d'avoir des connoissances étendues en Histoire naturelle, & cependant fort peu d'entr'eux en possèdent. Ils ne savent ni distinguer les terres qu'ils labourent, ni les pierres avec lesquelles ils bâtissent. Très-peu d'entr'eux sont en état de nommer les plantes qui sont le plus du goût de leurs bestiaux, celles qui peuvent leur nuire. Encore moins en est-il qui

puiſſent dire quel eſt l'inſecte qui a nui à telle de leurs cultures, quel eſt le ver inteſtinal qui a fait périr tel de leurs beſtiaux.

Faciliter pour tout le monde en général, & pour les agriculteurs en particulier, les moyens de s'inſtruire en Hiſtoire naturelle eſt rendre un ſervice de premiere importance à la ſociété. Par le moyen de cette ſcience on ſe ſouſtrait aux préjugés de toutes les eſpèces, & on eſt en état de tirer un parti utile de toutes les circonſtances. Il y avoit lieu de croire que l'établiſſement des cabinets d'Hiſtoire naturelle dans tous les chefs-lieux de département, & le goût que tous les enfans montrent pour l'étude de cette ſcience, la rendroient plus commune; mais la ſuppreſſion de ces cabinets a été la ſuite de celle des écoles centrales, & rien ne les remplace.

Je voudrois que les cultivateurs aiſés & éclairés reuniſſent, dans une pièce de leur habitation, tous les objets d'Hiſtoire naturelle de leur canton; & qu'après les avoir rangés méthodiquement & nommés par leurs noms ſcientifiques & vulgaires, ils en permiſſent la vue à tous ceux qui ſe préſenteroient. (*Bosc.*)

HIVER. C'eſt la ſaiſon qui termine l'année rurale, celle pendant laquelle la Nature paroît engourdie dans nos climats. Alors la neige couvre ſouvent la terre, & s'oppoſe, ainſi que la gelée, à la plupart des travaux agricoles. On l'appelle vulgairement *mauvaiſe ſaiſon*, *morte ſaiſon*, à raiſon de cette dernière circonſtance, dont les ſuites ſont le dénuement de la claſſe des ouvriers à la journée.

Dans le calendrier, l'Hiver comprend les mois d'OCTOBRE, de NOVEMBRE & de DECEMBRE; mais ſes effets ne commencent le plus ſouvent qu'en décembre, & ſe prolongent en JANVIER & FEVRIER. *Voyez* les articles de ces mois, où j'indiquerai la ſérie des travaux qui ſe font pendant leur durée.

En tout pays l'Hiver tend à la terre l'excès d'eau qui eſt néceſſaire à la conſervation des ſources & à la végétation du printems. Cette eau tombe en pluie dans les pays chauds, & en neige dans les pays frolds.

Dans ces derniers pays la neige conſerve un certain degré de chaleur à la ſurface de la terre, & empêche l'évaporation des gaz qu'elle contient: c'eſt pourquoi les Hivers abondans en neige y annoncent des récoltes plus riches & plus précoces; c'eſt pourquoi les plantes des Hautes-Alpes, qui ſont ſous la neige ſix à huit mois de l'année, ſont ſi ſenſibles aux gelées du climat de Paris. *Voyez* NEIGE.

Les Hivers conſtamment froids, en tenant gelée la ſurface de la terre, produiſent à peu près les mêmes effets; auſſi les regarde-t-on comme favorables aux vœux des cultivateurs.

La végétation ayant peu d'action pendant l'Hivet, elle conſomme moins d'humus ſoluble qu'il ne s'en forme. C'eſt pourquoi on dit, avec raiſon, que l'Hivet engraiſſe la terre; & comme l'air eſt néceſſaire à la décompoſition de l'humus, les labours d'Hiver, en ramenant à la ſurface la portion de cet humus qui étoit plus bas, & en facilitant l'introduction de l'air autour de ſes molécules, favoriſent cette décompoſition. C'eſt pourquoi on dit, avec raiſon, que labour d'Hiver vaut fumier. *Voyez* HUMUS.

Dans les pays chauds on peut travailler à la terre pendant tout l'Hiver. A quelques jours près, les cultivateurs peuvent également travailler dehors, pendant la même ſaiſon, dans les pays tempérés. Ceux où l'Hiver eſt très-rude & très-long, comme ſur les Alpes, dans le nord, ils ſont pluſieurs mois ſans pouvoir le faire. Là il eſt deſirable qu'ils s'occupent d'un art ſedentaire pendant ſa durée, ou qu'ils s'expatrient pour aller travailler ailleurs. Dans les montagnes du Tyrol ils font des ſculptures groſſières qui ſe vendent dans toute l'Europe. Dans celles de la Suiſſe, ils fabriquent des montres qui leur procurent de grandes richeſſes. Dans la Savoie, dans l'Auvergne, ils vont dans les grandes villes ſe louer pour les travaux les plus pénibles ou les plus déſagréables, & en rapportent un pécule qui aſſure leur exiſtence pendant leur vieilleſſe. Il eſt à deſirer que ces excellens uſages ſe propagent partout où cela eſt poſſible; car il eſt fort pénible, à un ami de la proſpérité publique, de voir le deſœuvrement qui règne pendant l'Hiver, ſurtout parmi les hommes, dans les chaumières les plus peuplées de certains cantons de la France, les femmes ſeules y étant occupées à filer. (*Bosc.*)

HIVERNAGE, HIVERNAUX. On donne ce nom aux labours qui ſe font avant l'hiver, & par ſuite aux grains qu'on ſeme à la même époque.

La VESCE le porte auſſi particuliérement.

HIVERNES. Par un uſage très-ancien, les bergers du département de l'Aveyron jouiſſent de la faculté de mettre dans le troupeau qu'ils conduiſent & de nourrir toute l'année, aux dépens du propriétaire, un certain nombre de brebis qu'ils appellent *Hivernes*. Ces brebis ſont une occaſion d'abus qu'on a cherché inutilement à détruire. L'intervention ſeule du Gouvernement pourra y parvenir. *Voyez* MOUTON.

HOCHET. C'eſt le nom d'une ſorte de bêche uſitée aux environs de Montpellier. Le tranchant ſupérieur de cette bêche étant en biſeau, on ne peut l'enfoncer avec le pied; de ſorte qu'elle ne peut ſervir que dans les terreins très-légers.

HONGRER. *Voy.* CASTRATION & CHEVAL.

HOFFMANNIE. *Hoffmannia.*

Plante vivace de la Jamaïque, qui ſeule, ſelon Swartz, forme un genre dans la tétrandrie monogynie.

Cette plante, n'étant pas encore introduite

dans nos jardins, & n'étant pas cultivée dans ſon pays natal, ne peut être ici l'objet d'un article plus étendu. (*Boſc.*)

HOFFMANSÈGE. *Hoffmanseggia.*

Genre de plante de la décandrie monogynie & de la famille des *Légumineuſes*, qui réunit deux eſpèces, dont une ſe cultive dans nos jardins.

Eſpèces.

1. L'HOFFMANSÈGE en faulx.
Hoffmanſeggia falcata. Cav. ♃ De l'Amérique méridionale.

2. L'HOFFMANSÈGE trifoliée.
Hoffmanſeggia trifoliata. Cav. ♃ De l'Amérique méridionale.

Culture.

La première eſpèce ſe cultive dans les orangeries du Muſéum d'Hiſtoire naturelle de Paris. On l'y multiplie de graines dont elle donne abondamment, graines qui ſe ſement ſur couche & ſous chaſſis, & dont on repique le plant la même année. Elle demande la terre de bruyère & des arroſemens peu abondans. D'ailleurs, elle eſt de nul agrément, & par conſéquent peu dans le cas d'être introduite dans les jardins. (*Boſc.*)

HOITZIE. *Hoitzia.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Polémoines*, qui réunit trois eſpèces, dont aucune ne ſe voit dans nos jardins.

Obſervation.

Ce genre faiſoit jadis partie des Cantu; ainſi la culture de ſes eſpèces doit ſe rapprocher de celles qui ſont reſtées dans ce dernier. *Voyez* CANTU.

Eſpèces.

1. L'HOITZIE écarlate.
Hoitzia coccinea. Cav. ♄ De l'Amétique méridionale.

2. L'HOITZIE bleue.
Hoitzia cærulea. Cav. ♄ De l'Amérique méridionale.

3. L'HOITZIE glanduleuſe.
Hoitzia glandulosa. Cav. ♄ De l'Amétique méridionale. (*Boſc.*)

HOLMSKIOLDIE. *Holmskioldia.*

Grand arbre de l'Inde, qui ſeul forme un genre dans la didynamie angioſpermie & dans la famille des *Perſonnées.*

Cet arbre n'eſt pas encore introduit dans nos jardins, & ne peut par conſéquent devenir ici l'objet d'un article de culture. (*Boſc.*)

HOLOSTÉE. *Holosteum.*

Genre de plante de la triandrie trigynie & de la famille des *Caryophyllées*, qui renferme un petit nombre d'eſpèces que quelques auteurs ont réunies aux MORGELINES. *Voyez* ce mot.

Eſpèces.

1. L'HOLOSTÉE à feuilles en cœur.
Holoſteum cordatum. Linn. De la Jamaïque.

2. L'HOLOSTÉE diandre.
Holoſteum diandrum. Swartz. ⊙ De la Jamaïque.

3. L'HOLOSTÉE à feuilles épaiſſes.
Holoſteum ſuccolentum. Linn. Du Mexique.

4. L'HOLOSTÉE hériſſée.
Holoſteum hirſutum. Linn. De Malabar.

5. L'HOLOSTÉE en ombelle.
Holoſteum umbellatum. Linn. ⊙ Indigène.

Culture.

La dernière de ces eſpèces eſt la ſeule qu'on cultive dans les jardins de botanique, où on la ſème en place, & où on n'en prend d'autres ſoins que d'éclaircir ſes pieds & de la ſarcler au beſoin. Elle eſt trop peu commune dans la campagne pour mériter l'attention des cultivateurs. (*Boſc.*)

HOMBAC. *Sodada.*

Arbriſſeau d'Arabie, qui ſeul forme un genre dans l'octandrie monogynie & dans la famille des *Capriers.* Ses fruits ſe mangent cuits avant leur maturité. Il ne ſe voit pas encore dans nos jardins, par conſéquent je ne puis le rendre l'objet d'un article plus étendu. (*Boſc.*)

HONKENIE. *Honkenia.*

Arbre de l'Inde, dont Uſteri a fait un genre dans l'octandrie monogynie, genre qui a beaucoup de rapport avec les AUBLETIES. On ne l'a pas encore introduit dans nos jardins. (*Boſc.*)

HOPÉE. *Hopea.*

Petit arbre des parties méridionales de l'Amérique ſeptentrionale, où il croît dans les lieux ſablonneux & humides. Il forme ſeul un genre dans la polyandrie monogynie & dans la famille des *Plaqueminiers*, genre que l'Héritier croit devoir être réuni à celui des SYMPLOCOS. *Voyez* ce mot.

On cultive, dans quelques collections, l'HOPÉE

à teinture, *Hopea tinctoria*; mais il n'offre nulle part, en Europe, une belle apparence. L'ayant observé dans son pays natal, j'ai cru pouvoir le conduire d'une manière plus conforme à sa nature, & je ne suis pas arrivé au but. Je crois cependant que c'est une terre de bruyère fréquemment arrosée qui lui convient. L'orangerie lui est indispensable, pendant l'hiver, dans le climat de Paris. J'ai inutilement tenté de le multiplier par marcotes & par boutures; de sorte que c'est exclusivement de graines tirées de son pays natal qu'on peut le reproduire, & il en donne peu, à raison de l'époque de sa floraison (la fin de l'hiver), & elles germent rarement, parce qu'elles demandent à être semées sur-le-champ, ou à être envoyées stratifiées dans de la terre humide. Toutes celles que j'ai apportées de la Caroline ont été perdues.

Il est fâcheux que cet arbre ne puisse pas se cultiver en pleine terre dans notre climat, car il est très-propre à la décoration des jardins par ses fleurs jaunes & nombreuses, par ses feuilles d'un beau vert & long-tems subsistantes. Point de doute pour moi, qu'il puisse réussir en Europe, partout où réussit l'oranger. (*Bosc.*)

HORMINELLE. *Horminum.*

Genre de plante de la didynamie gymnospermie & de la famille des *Labiées*, qui rassemble trois espèces, dont deux sont cultivées dans nos jardins de botanique. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 515.

Espèces.

1. L'HORMINELLE des Pyrénées.
Horminum pyrenaicum. Linn. ♃ Des Pyrénées & des Alpes.
2. L'HORMINELLE jaune.
Horminum caulescens. Ortez. ♃ Du Mexique.
3. L'HORMINELLE à feuilles de clinopode.
Horminum clinopodiifolium. Persoon. ♃ De.....

Observation.

Willdenow a fait son genre *Lépichinie* avec ces deux dernières espèces.

Culture.

L'Horminelle des Pyrénées, à raison de son peu d'agrément, ne se cultive que dans les jardins de botanique. On sème ses graines, qui mûrissent fort bien dans le climat de Paris, sur couche nue, & les pieds qu'elles donnent, sont repiqués, au milieu de l'été, seul à seul dans d'autres pots qu'on arrose modérément, & qu'on rentre dans l'orangerie aux approches des gelées. Ces pieds sont quelquefois susceptibles d'être divisés, & donnent par conséquent un second moyen de multiplication qui suffit au peu de besoin qu'on a de cette plante. Leur division se fait en automne, lorsqu'on renouvelle leur terre.

L'Horminelle jaune est susceptible, par la beauté de ses fleurs, de devenir une plante d'ornement; mais elle est encore rare. Sa culture ne diffère pas de celle de la précédente. (*Bosc.*)

HORNSTEDTIE. *Hornstedtia.*

Genre de plante de la monoécie monogynie, qui réunit deux espèces qui ne se cultivent ni l'une ni l'autre dans nos jardins.

Espèces.

1. La HORNSTEDTIE coupe.
Hornstedtia scyphus. Willd. ♃ De Malaca.
2. La HORNSTEDTIE queue-de-lion.
Hornstedtia leonurus. Willd. ♃ De Malaca. (*Bosc.*)

HORSFIELDE. *Horsfieldia.*

Arbre de Ceilan, dont les fleurs ont l'odeur de la violette, & qu'on cultive, pour cette raison, dans son pays natal. Il forme seul un genre dans la dioécie monadelphie.

Comme cet arbre ne se trouve pas encore dans nos jardins, & que je n'ai aucune note sur la culture qu'on lui donne dans les îles de l'Inde, je ne puis m'étendre sur ce qui le concerne. (*Bosc.*)

HORTENSIA.

Plante vivace, presque ligneuse, à feuilles ovales, opposées, dentées; à fleurs rougeâtres, disposées en corymbes terminaux, qui, selon quelques botanistes, forme un genre dans la pentandrie trigynie & dans la famille des *Chèvrefeuilles*, & qui, selon d'autres, de l'avis desquels je suis, doit être réunie aux HYDRANGEES. *Voyez* ce mot & les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 380.

Comme les hydrangées, l'Hortensia, dans l'état de nature, a deux sortes de fleurs, les unes extérieures, à calice coloré, très large, & n'ayant que les rudimens des organes de la fructification; les autres intérieures, à calice coloré, petit, & à organes complets de fructification. Dans l'état de culture, la plupart des fleurs de cette dernière sorte se transforment en fleurs de la première, & toutes sont stériles. *Voyez* au mot OBIER, où un autre exemple de cette modification des fleurs sera présenté.

On savoit, depuis plus de deux siècles, que l'Hortensia étoit une plante d'ornement à la Chine & au Japon, soit par les écrits de Kempfer, soit par les tapisseries venues de Chine, tapisseries sur lesquelles elle se trouve fréquemment peinte, soit

par les échantillons apportés par Commerſon ; mais elle n'avoit pas encore été cultivée en Europe avant 1790, époque où elle fut envoyée en Angleterre. La même année ou la ſuivante, je ne me rappelle pas bien préciſément laquelle, j'arrivai chez Cels au moment où il déballoit des plantes qu'il recevoit d'Angleterre, &, voulant l'aider, je mis d'abord la main ſur le paquet où elle étoit ; de ſorte que je ſuis le premier, en France, qui ai vu & touché cette belle plante. Cels la mit dans un pot rempli de terre franche, & la plaça ſous ſa bache, où elle reprit fort bien, mais où elle ne donna, l'année ſuivante, que trois ou quatre petits corymbes, dont un me fut remis pour mon herbier. Ce pied fut multiplié par boutures ; mais les nouveaux pieds, qui furent tenus de même, ne donnèrent pas de plus belles fleurs. Quelque habile cultivateur que fût Cels, il n'imagina pas de mettre cette plante dans de la pure terre de bruyère, & de l'arroſer avec excès pendant la force de ſa végétation ; de ſorte qu'il ne la conſidéroit pas comme plante d'ornement, & ne ſe doutoit pas qu'elle pût arriver à la fortune à laquelle Audebert, à qui il en vendit un pied, la feroit parvenir, deux ou trois ans après, en la cultivant conformément à ſa nature. Cette plante ne lui a donc preſque rien produit, & elle a enrichi le fleuriſte ci-deſſus, qui, dans les commencemens, la vendoit énormément cher. Aujourd'hui, quoique très-vulgaire & à bas prix, elle eſt encore une ſource féconde de revenu pour les fleuriſtes, parce qu'on la recherche toujours, & que ce n'eſt que par une culture bien entendue qu'on peut la faire jouir de tous les avantages dont elle eſt ſuſceptible.

Tous les Hortenſia qui exiſtent actuellement en Europe, provenans du même pied que celui de Cels, ſont, comme lui, complétement ſtériles. On ne peut donc multiplier cette plante par graines ; mais ſes marcotes, ſes boutures, ſes œilletons, ſes racines, fourniſſent des moyens ſi nombreux, ſi rapides, ſi certains de le faire, que cela eſt peu à regretter, par d'autres motifs que ceux de l'eſpoir d'avoir des variétés.

La terre de bruyère, dans laquelle on a introduit plus ou moins de terreau de couche, eſt celle dans laquelle l'Hortenſia fait le plus de progrès. Comme il craint les gelées du climat de Paris, il faut le tenir dans des pots ; & comme il conſomme beaucoup pendant ſa végétation, il faut que ces pots aient une grande capacité. L'été, ces pots ſeront placés dans un endroit chaud & ombragé, & abondamment arroſés. L'hiver, ils ſeront tenus dans une orangerie, & ils auront le moins poſſible d'eau. Si le pied eſt foible & le pot grand, on ne lui donnera de la nouvelle terre qu'une fois par an, au printems ; mais s'il eſt gros & le pot petit, il faudra lui en donner deux fois.

On a déja tenté bien des fois de tenir les Hortenſia dans une plate-bande de terre de bruyère pendant toute l'année ; & à raiſon du peu de rigueur des derniers hivers, & des ſoins avec leſquels on les avoit couverts, on eſt parvenu à les y conſerver ; mais quoique les pieds, ainſi tenus, pouſſent beaucoup plus vigoureuſement que ceux cultivés en pot, qu'ils forment des touffes très-groſſes, on gagne peu à les cultiver ainſi, ſous les rapports de l'agrément, attendu que leurs tiges ſe fourchent trop, & que leurs fleurs ſont moins belles & moins nombreuſes. Le véritable moyen de tirer un bon parti de ces pieds, c'eſt de leur couper les tiges rez terre aux premières gelées, & de les couvrir avec une caiſſe renverſée, de ſix pouces de hauteur, caiſſe qu'on recouvrira de feuilles ſèches ou de fougère, dans une épaiſſeur d'un pied, ou de les arracher avec leur mote & de les dépoſer dans une orangerie ; au printems on les découvrira ou replantera, &, étant fortement arroſés, ils pouſſeront, s'il fait chaud, un grand nombre de tiges droites, terminées par des bouquets de fleurs d'une groſſeur remarquable. Quelquefois ces pieds ne fleuriſſent pas aux environs de Paris, ou ne fleuriſſent qu'incomplétement ; mais ils fleuriſſent toujours dans les parties méridionales de la France.

Ces ſortes de cultures ſont celles qu'il convient de préférer, pour l'Hortenſia, dans les jardins où on ne veut pas faire beaucoup de frais ; mais il en eſt une qui ſe ſuit plus généralement dans ceux des fleuriſtes des faubourgs de Paris, & qui, ſi elle eſt plus coûteuſe, donne de plus beaux produits ; c'eſt celle qu'Audebert a d'abord appliquée à cette plante, celle dont réſultent ces ſuperbes pieds qui ornent les ſalons & les boudoirs des belles de cette capitale.

Dans ce mode de culture on fait de nouveaux pieds tous les ans, c'eſt-à-dire que, vers le milieu de février on coupe, ſur les pieds de l'année précédente, les pouſſes les plus groſſes & les plus droites, ayant trois paires d'yeux, & on les enterre ſeul à ſeul, juſqu'à la ſeconde paire d'yeux, droites ſi on veut en faire des touffes, obliques, en ſupprimant l'œil du côté de terre ; ſi on veut en faire des tiges, dans un pot moyen rempli de terre de bruyère, mêlée par moitié de terreau de couche, pot qu'on place dans une bache, & auquel on donne un haut degré de chaleur & des arroſemens très-abondans. Ces boutures pouſſent avec la plus grande vigueur : leurs tiges deviennent groſſes comme le petit doigt, leurs feuilles larges comme les deux mains, & leurs têtes, ainſi que leurs fleurs, ſont donc beaucoup ſupérieures en groſſeur & en largeur à celles que fournit la culture ordinaire. Pour augmenter encore cette groſſeur des têtes & cette largeur des fleurs, on empêche les premières de ſe multiplier en ſupprimant les boutons qui devoient les donner. Rien de plus admirable qu'un Hortenſia ainſi conduit, qui a ou une ſeule tête de près d'un pied de diamètre, & formée de fleurs d'un pouce de large,

ou pluſieurs têtes un peu plus petites (trois, quatre ou cinq) ſur une ſeule tige au plus haute d'un pied & demi.

C'eſt, je le repète, au moyen d'une bonne terre très-légère, d'une grande chaleur continue & d'arroſemens abondans qu'on parvient à exagérer ainſi toutes les parties d'un Hortenſia; mais cet effet contre nature l'épuiſe, & les pieds qui ont été ſoumis une année à cette culture, ne peuvent plus l'être avantageuſement la ſuivante. Il faut les renouveler.

On pourroit faire monter l'Hortenſia à une grande hauteur, puiſque ſes tiges ſont preſque ligneuſes; mais on ne gagne rien à le tenter, parce que plus il s'élève & moins ſes fleurs ſont grandes, & moins il a de grâce: en général, c'eſt ce dernier caractere qui lui manque le plus.

La couleur de l'eſpèce varie dans toutes les nuances de roſe. Comme la plus foncée eſt la plus agréable, il eſt bon de ne pas laiſſer expoſés au ſoleil les pieds dont on ſoigne la culture.

Il ſe produit quelquefois accidentellement une variété d'Hortenſia à fleurs bleues, variété qui s'eſt d'abord vendue à des prix foux, mais qui n'a pas tarde à perdre ſa grande valeur, parce qu'on s'eſt apperçu qu'elle revenoit à ſon type l'année ſuivante. Quelques cultivateurs prétendent ſavoir lui donner cette couleur à volonté; cependant, comme ces cultivateurs n'en mettent pas plus dans le commerce que les autres, il y a lieu de croire qu'ils ne diſent pas la vérité.

Les pieds d'Hortenſia qui ſont abandonnés à eux-mêmes, c'eſt-à-dire, dont on ne renouvelle pas la terre, qu'on n'arroſe pas ſuffiſamment, dont on ne coupe pas les tiges, deviennent hideux.

On place l'Hortenſia dans toutes les parties ombragées des parterres & des jardins payſagers, ſur les marches des eſcaliers, dans les appartemens. Il eſt d'autant plus propre à orner ces derniers, qu'il ne donne aucune émanation nuiſible, & qu'il y ſubſiſte long-tems en fleurs preſque ſans vegeter. Pendant l'hiver il faut le tenir dans une brangerie fort ſèche, & lui donner fort peu d'arroſemens, car il eſt alors ſujet à pourrir. (*Bosc.*)

HOSLUNDIE. *Hoslundia.*

Genre de plante de la didynamie gymnoſpermie, dans laquelle ſe trouvent deux plantes qui ne ſe cultivent pas encore, à ma connoiſſance, dans les jardins de l'Europe.

Eſpèces.

1. La HOSLUNDIE à feuilles oppoſées. *Hoſlundia oppoſita.* Vahl. ♄ de Cayenne.

2. La HOSLUNDIE à feuilles verticillées. *Hoſlundia verticillata.* Vahl. ♄ De Cayenne. (*Bosc.*)

HOSTÂNE. *Hostana.*

Arbuſte de l'Amérique méridionale, que Jacquin établit, en titre de genre, dans la didynamie angioſpermie, mais que Willdenow a réuni aux AGNANIES (*cornutia*). *Voyez* ce mot.

Je ne ſuis pas dans le cas de parler plus longuement de cet arbuſte, à raiſon de ce qu'il n'a pas encore été introduit dans nos cultures. (*Bosc.*)

HOSTÉE. *Hostea.*

Plante vivace de la Guiane, qui a été appelée *Malétée* par Aublet, & qui eſt figurée, ſous ce nom, pl. 179 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck.

Cette plante, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie, n'étant pas cultivée dans nos jardins, ne doit pas être l'objet d'un plus long article. (*Bosc.*)

HOTTE, uſtenſile d'un uſage général dans beaucoup de cantons de la France, & qui eſt en effet très-commode pour porter, avec le moins de fatigue, la plus grande peſanteur, principalement des matières non liées, comme de la terre, du ſable, de petites pierres, des fruits, &c.

Ordinairement elle eſt faite en vannerie, c'eſt-à-dire, en oſier ou en mancienne; mais, en quelques endroits, on en fabrique en lanières de chêne ou de hêtre, & même en douves. Sa forme repreſente un demi-cône, dont le côté plat ſe prolonge beaucoup plus que la partie circulaire. On la porte ſur le dos au moyen de deux bretelles qui s'attachent, d'un côté, à ſa partie la plus etroite, & de l'autre à la demi-hauteur de ſon côté plat, & qui paſſent par-deſſus les épaules.

C'eſt principalement dans les endroits où on ne peut pas faire uſage de la brouette, comme les pays montueux & pierreux, que la Hotte eſt d'une grande utilité. Sans elle il eſt beaucoup de vignobles qui ne pourroient être convenablement cultivés. Il eſt à deſirer que ſon uſage s'étende.

Les Hottes ſont plus ou moins grandes, plus ou moins ſerrées, ſelon les objets qu'elles doivent ſervir à tranſporter. Il en eſt de ſi ſerrées, quoique faites en vannerie, qu'elles conſervent l'eau, & il en eſt qui ſont à claire-voie, comme des cages à poulet. (*Bosc.*)

HOTTONE. *Hottonia.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Lyſimachies*, qui comprend quatre eſpèces, dont une croit en Europe. Il eſt figuré pl. 100 des *Illuſtrations* de Lamarck.

Eſpèces.

1. L'HOTTONE des marais. *Hottonia paluſtris.* Linn. ♃ Indigène.

2. L'HOTTONE de l'Inde.
Hottonia indica. Linn. De l'Inde.
3. L'HOTTONE à fleurs ſeſſiles.
Hottonia ſeſſiliflora. Vahl. De l'Inde.
4. L'HOTTONE à feuilles dentées.
Hottonia ſerrata. Willd. De l'Inde.

Culture.

L'Hottone des marais ne croît que dans les eaux ſtagnantes & dans les ſols argileux. C'eſt une très-belle plante lorſqu'elle eſt en fleurs; auſſi eſt-il bon de l'introduire dans les baſſins des jardins payſagers lorſque cela eſt poſſible, ſoit en y répandant ſes graines, ſoit en y plaçant quelques-uns de ſes pieds. Les premières doivent être ſemées immédiatement après leur maturité, & les ſeconds plantés en automne, après la mort des tiges. Au reſte, elle ne demande aucune culture.

Rarement on peut cultiver l'Hottone dans les jardins de botanique: on ſe contente d'y apporter des tiges en boutons, tiges qu'on met dans des terrines pleines d'eau, & qui y fleuriſſent comme ſi elles étoient enracinées. (*Boſc.*)

HOUAGE, ſynonyme de BINAGE.

HOUETTE. *Voyez* ASCLEPIADE DE SYRIE.

HOUBLON. *Humulus.*

Plante grimpante, vivace, indigène, qui ſeule forme un genre dans la dioecie pentandrie & dans la famille des *Urticées*, & que l'amertume de ſes graines a rendue l'objet d'une très-importante culture dans tous les lieux où on fabrique de la bière. Elle eſt figurée planche 815 des *Illuſtrations* de Lamarck.

On trouve le Houblon au milieu des haies, ſur le bord des bois, dans preſque toute l'Europe. Il ne craint par conſequent ni le chaud ni le froid du climat de Paris. Une terre legère, fraîche & ſubſtantielle eſt celle où il fait le plus de progrès; cependant il s'accommode de toutes celles qui ne ſont pas, ou trop compactes, ou trop aquatiques, ou trop ſablonneuſes, ou trop arides. Il pouſſe de très-bonne heure au printems.

La culture du Houblon a trois objets parfaitement diſtincts.

Dans les jardins de botanique, on ne le cultive que pour apprendre à le connoître aux élèves. Là, il ſuffit d'en avoir un pied male & un pied femelle, & pour ſe les procurer on arrache dans les bois, pendant l'hiver, des œilletons de ceux qu'on a marqués au printems précedent comme étant de ces ſexes, pour les planter en place, où ils peuvent reſter un grand nombre d'années ſans être renouvelés, en réduiſant leurs accrus & en leur donnant, tous les deux ans, de la nouvelle terre. La culture de ces pieds ne conſiſte que dans un labour d'hiver & deux binages d'été. On leur donne une perche pour tuteur dès les premiers jours du printems, perche qu'on enlève, avec les tiges fèches, à la fin de l'automne. Quelques longs clous, fixes de diſtance en diſtance dans cette perche, aſſurent les tiges contre les efforts des vents.

Dans les jardins d'agrément on cultive le Houblon pour en garnir des tonnelles, des paliſſades; pour varier les aſpects en le faiſant grimper ſur les arbres & ſur les arbriſſeaux, courir ſur les rochers, les murs, d'où ſes rameaux retombent en feſtons. Si ſes fleurs méritent peu d'attention, ſes feuilles offrent de l'élegance. Dans ce cas, les pieds femelles, comme plus durables & plus remarquables, doivent être préferés. On ſe les procure comme je l'ai dit plus haut. Un vieux pied peut en fournir autant de jeunes qu'il a de bourgeons, c'eſt-à-dire qu'il en peut fournir beaucoup. Il eſt quelquefois neceſſaire de guider la direction des jeunes pouſſes pour leur faire complétement remplir le but qu'on ſe propoſe; mais d'ailleurs, on peut ſe diſpenſer de leur donner aucune autre culture que celle que neceſſitent tous les jardins qu'on veut entretenir propres.

Dans quelques lieux on plante le Houblon dans les haies pour boucher leurs vides & pour leur donner une apparence plus touffue. Il produit un bon effet dans les haies ſèches qu'il ſemble transformer en haies vives, & dont il augmente la propriété abritante.

Les pouſſes du Houblon ſortent de terre à peu près comme les aſperges. Ainſi que ces dernières, on les mange dans quelques endroits, ou cuites à l'eau & aſſaiſonnées comme les ſalades, ou cuites avec des viandes, comme les choux. Leur ſaveur ne plaît pas d'abord, ainſi que j'en ai l'expérience; mais on dit qu'on s'y fait bientôt.

C'eſt, comme je l'ai obſervé plus haut, dans les pays à bière qu'on cultive réellement le Houblon en grand. Bien des milliers d'arpens de terre lui ſont conſacrés dans la ci-devant Flandre, dans la ci-devant Hollande, en Angleterre, en Allemagne & dans tout le nord. Il eſt quelquefois l'objet d'un profit conſidérable pour l'agriculture. On devroit apporter un très-grand ſoin à ſa culture; cependant il eſt peu d'endroits où elle s'execute d'une manière conforme aux principes, & par conſéquent aux intérêts bien entendus de ceux qui l'entreprennent.

Les cultivateurs de Houblon en diſtinguent trois variétés, celui à *tige rouge*, que ſa couleur fait peu eſtimer & qui vient dans les terres médiocres; le *blanc long*, qu'on recherche beaucoup, quoiqu'il ne puiſſe proſpérer que dans une terre très-fertile; le *blanc court*, moins difficile ſur la nature du ſol, & auſſi bon que ce dernier, mais qui produit peu. Comme il y a, parmi les braſſeurs, des opinions différentes ſur le merite de chacune de ces variétés, les cultivateurs doivent conſulter ceux de leur canton pour faire un choix.

En Angleterre, le pays de l'Europe où on cultive le mieux le Houblon, on le place partout où le ſol eſt aſſez léger & aſſez profond pour lui

convenir; mais en Flandre on croit qu'il ne peut prospérer que dans les plaines. Dans tous les cas, il faut l'abriter des vents dominans qui le fatiguent beaucoup, soit par la position où on le met, relativement aux montagnes & aux forêts, soit par des haies élevées & plantées de grands arbres.

Toute terre destinée au Houblon doit être labourée aussi profondément que possible par trois coups de charue. Un défoncement à la pioche vaudroit mieux sans doute; mais sa dépense en éloigne la plupart des cultivateurs qui ne sont pas propriétaires. La plupart du tems il faut suppléer au manque de profondeur du sol en l'élevant autour des tiges; car le Houblon approfondit autant ses racines, qu'il les etend en largeur; il épuise beaucoup le sol, & il donne des produits d'autant plus grands, qu'il croit avec plus de vigueur.

Toujours il est bon de donner une forte fumure aux terres destinées à porter du Houblon; c'est sur le second labour qu'on la place. Les engrais dont la durée se prolonge, comme les curures d'etangs, les boues des villes, sont préférables. Il faut cependant faire attention à la possibilité que l'exces du fumier ou sa mauvaise nature donne un goût desagréable aux cônes de Houblon, goût qui se transmet à la biere dans laquelle on les introduit.

La terre étant en etat de recevoir la plantation du Houblon, on la garnit de buttes en quinconce d'un pied de hauteur & de cinq à sept pieds d'ecartement, suivant que le terrein est plus ou moins bon. En Angleterre on les espace du double, parce que le Houblon produit d'autant plus qu'il a plus d'espace, & qu'on fait, dans l'intervalle de ses pieds, des cultures de pommes de terre, de haricots & autres légumes, qui paient, par leur vente, une partie des depenses. C'est au sommet de ces buttes qu'on creuse des trous d'un pied carré de large & de deux pieds de profondeur, pour y planter le Houblon: un pied à chaque angle.

Lorsque le terrein n'est pas très-bon ou très-fumé, on remplit le trou avec une terre preparée, même avec du terreau; mais il faut éviter d'y mettre du fumier en nature, qui brûleroit les racines. Quand la terre est trop forte on la mélange avec du sable.

Il me semble qu'il seroit beaucoup plus simple & plus conforme aux principes de planter le Houblon immédiatement après le dernier labour, & de le butter ensuite lorsqu'il seroit arrivé à une certaine hauteur de tige. Au reste, je ne fais que hasarder cette opinion, car, n'ayant fait qu'entrevoir des cultures de Houblon, je ne puis contredire les procedés auxquels elles donnent lieu.

Tantôt on met le Houblon en terre en automne, tantôt au printems. L'automne est la meilleure saison dans les terres trop humides, & le printems dans les terres trop hautes. Au reste, il est souvent difficile de se procurer du plant pour la première de ces saisons; aussi le plus grand nombre des cultivateurs plantent-ils au printems.

Le succès d'une plantation dépend du choix du plant. Le plus gros, pris sur les souches les plus vigoureuses d'une houblonière en terrein inférieur à celui auquel il est destiné, est toujours le meilleur. Il doit avoir six à huit pouces de long, trois à quatre bourgeons au moins, & appartenir à la même varieté. Ce plant doit être pris, on le pense bien, sur des pieds femelles, puisque c'est pour avoir les cônes où sont renfermées les graines qu'on le recherche. Cependant il est bon de placer quelques pieds mâles dans chaque champ, parce que la graine est desirable, & que celle qui n'est pas fécondée est beaucoup moins énergique que celle qui l'est. J'en ai acquis la preuve en comparant des cônes de Houblon sauvage très-petits, avec des cônes de Houblon cultivé très-gros.

L'importance de ménager les racines du plant, soit en l'arrachant, soit en le plantant, est généralement reconnue; cependant on n'y fait pas toujours l'attention nécessaire. Je ne puis trop recommander, dans ce cas, la surveillance la plus active sur les ouvriers.

Comme les racines du Houblon sont très-sensibles au HALE (*voyez* ce mot), il ne faut en arracher qu'autant qu'on en peut planter dans une demi journée, & les tenir exactement couvertes de terre ou renfermées dans des paniers.

La terre doit être très-peu comprimée autour des plants, & arrosée si cela est jugé nécessaire & facile. Les plantations du printems exigent plus impérieusement des arrosemens que celles de l'hiver.

Si des circonstances insurmontables avoient forcé de retarder la plantation, & que le plant fût en végétation, il faudroit ne pas enterrer l'extrémité des bourgeons. On doit éviter de se trouver dans ce cas, car les houblonières se tassentent toujours plus ou moins, quelquefois pendant toute la durée de leur existence, d'avoir été formées à contre-saison.

On estime qu'un arpent doit contenir environ mille monticules qui, si la terre est bonne & bien préparée, & si l'année est favorable, doivent produire chacun dix livres de cônes secs par an.

Le Houblon n'exige, la première année de sa plantation, que des binages pour enlever les mauvaises herbes & recharger les monticules. Si les tiges de la plante gênent dans cette opération, on peut lier ensemble toutes celles d'un même monticule; ce qui suffit pour les tenir droites. Quelques cultivateurs fument leurs houblonières à la fin de cette année; mais c'est une mauvaise pratique, puisque les racines du Houblon sont déjà trop approfondies pour en profiter.

Il ne paroit pas qu'il puisse être nuisible de planter des légumes, surtout de ceux qui demandent des binages, comme les pommes de terre, les haricots nains, &c. Les Anglais n'y manquent jamais, comme je l'ai déjà observé, & s'en trouvent bien. *Voyez* MELANGE.

Les monticules ſont abattus dans le mois de février de la ſeconde année, pour pouvoir couper les pouſſes de la première année, ainſi que les rejetons latéraux, à un pouce du collet des racines. Il eſt beaucoup plus avantageux d'avoir trois à quatre tiges vigoureuſes, qu'une douzaine de foibles. A la ſuite de cette opération, qui ſe renouvelle tous les ans, on remplace les pieds morts, ſoit par des plants apportés de dehors, ſoit en couchant les pouſſes les moins éloignées. Les monticules ſont rétablis, &, autant que poſſible, avec de la nouvelle terre priſe dans les intervalles.

Arthur Young cite des faits qui prouvent d'une manière convaincante, que plus ces opérations ſont terminées de bonne heure, & plus la récolte des cônes eſt avantageuſe. Immédiatement après il faut échalaſſer.

La longueur des perches (grands échalas) deſtinées à ſervir de ſoutien aux tiges du Houblon varie à raiſon de l'âge de la houblonière & de la nature du ſol. Celles pour l'année, dont il eſt ici queſtion, peuvent n'être que de dix à douze pieds : plus tard, celles de vingt & vingt-cinq pieds ne ſuffiſent pas toujours. En général, les perches ne ſont jamais aſſez grandes dans un bon ſol ; mais dans un mauvais il ne faut pas qu'elles le ſoient plus que le comporte la force de la végétation, parce qu'elles détermineroient l'alongement des tiges aux dépens de la production des fleurs.

Les perches de frêne, de châtaignier, de ſapin ſont les meilleures ; mais comme elles ſont rares & chères, on les ſupplée par celles d'aune, de ſaule, de peuplier, &c. On leur laiſſe quelques fourches au ſommet. Leur groſſeur doit être au plus de ſept pouces de tour. Elles ſont aiguiſées par le gros bout, & placées dans des trous aſſez profonds pour qu'elles ne puiſſent pas être abattues par les vents ou par la peſanteur des tiges, trous faits, au refus du maillet, avec un plantoir de fer. On en fixe ordinairement trois ou quatre à chaque monticule, rarement moins ou plus. Leur poſition doit toujours être légérement inclinée ſur les bords du monticule, tant pour la ſuſpenſion des rameaux des tiges, ſuſpenſion très-importante à favoriſer quand on veut avoir d'abondantes récoltes, que pour permettre l'action de l'air & de la lumière. Pour ſatisfaire encore plus aux données on écarte davantage les perches qui ſont du côté du midi. Les plus grandes & les plus groſſes ſont placées du côté de l'oueſt, afin qu'elles réſiſtent mieux aux vents qui viennent de ce point, leſquels ſont les dominans dans la plus grande partie de la France.

Dans l'état ſauvage, le Houblon monte rarement ſur les grands arbres ; il court ſur les buiſſons parallèlement au ſol. Lui donner de longues perches eſt donc contre ſa nature, & c'eſt s'expoſer à de nombreux inconvéniens, parmi leſquels ſe comptent leur haut prix & leur renverſement. Il ſemble donc que ſi on lioit des pieux par des traverſes parallèles, en dirigeant les tiges ſur leur longueur & en les diſtribuant également par le moyen de quelques attaches, on arriveroit au but d'une manière plus certaine & plus économique. Or, c'eſt ce qu'Arthur Young indique comme ſe faiſant depuis quelque tems en Angleterre avec le plus grand ſuccès. Pour conduire le Houblon ſelon cette méthode, on place les monticules ſur des lignes rigoureuſement parallèles & écartées de dix à douze pieds. Chaque monticule reçoit une groſſe perche perpendiculaire, de douze pieds de haut, & toutes ces perches ſont liées, dans leur hauteur, par trois autres beaucoup moins groſſes & parallèles : la première à ſix pieds du ſol ; la ſeconde à huit ou neuf, & la troiſième tout en haut. Ces perches ainſi liées forment un enſemble que les vents les plus violens ne peuvent renverſer ; ce qui favoriſe ſingulièrement la floraiſon du Houblon. (*Voy.* COURBURE DES BRANCHES.) Il eſt donc fort à déſirer, à mon avis, que la culture du Houblon en paliſſades prenne faveur dans nos départemens ſeptentrionaux.

Dès que les tiges du Houblon ſont parvenues à quelques pieds de hauteur, on les attache aux perches avec du jonc, mais ſans les ſerrer (la laine vaudroit mieux) ; enſuite ces tiges ſe contournent & montent ſeules juſqu'au ſommet des perches ; cependant, comme il en eſt beaucoup qui pouſſent irrégulièrement, il eſt bon de viſiter la houblonière tous les huit jours pour relever & attacher celles de ces tiges qui ne ſe dirigeroient pas convenablement. Lorſqu'on ne peut plus atteindre au ſommet des pouſſes, on ſe ſert d'abord d'un bâton entaillé à ſon extrémité, & enſuite d'une échelle double.

Dans les premiers jours de juin, on donne un labour à la bêche ou à la charue (*voyez* HOUE A CHEVAL), & on exhauſſe les monticules ; chacun des mois ſuivans on renouvelle cette dernière opération à la ſuite d'un léger binage. C'eſt alors qu'on arrache les pieds qui appartiennent à des variétés autres que la dominante ou qui s'offrent ſous un mauvais aſpect. Plus tard on pince l'extrémité des tiges pour les empêcher de s'élever davantage, & forcer la ſève à ſe porter ſur le fruit, ſeul but de la plantation. *Voyez* PINCEMENT.

Si quelques cultivateurs dépouillent, vers cette époque, les tiges du Houblon de leurs feuilles intérieures pour les donner à manger à leurs beſtiaux, c'eſt qu'ils ne ſavent pas que ce chétif emploi diminue la production des fruits, les plantes vivant autant par leurs feuilles que par leurs racines.

En Flandre, le Houblon entre en fleurs au milieu de juillet. Il ſeroit alors utile de l'arroſer lorſque la ſéchereſſe eſt conſidérable ; mais la dépenſe de cette opération s'y oppoſe le plus ſouvent.

La maturité des graines du Houblon eſt aſſez

avancée à la fin d'août pour qu'il faille penſer à les récolter ; car quand elle a depaſſé un certain point il en tombe beaucoup, & les cônes qui les recouvrent perdent de leur qualité. L'époque préciſe où il convient de cueillir ces cônes eſt indiquée par la couleur brune qui remplace le vert-pâle qu'ils offroient.

Il faut ſe pourvoir de beaucoup de monde pour faire la récolte du Houblon, afin qu'elle ſoit terminée le plus promptement poſſible, un jour de pluie pouvant la faire perdre entierement ou au moins l'alterer conſidérablement.

Dans quelques cantons, on prépare ſur le ſol, en le nettoyant & en le battant, une place propre à recevoir les cônes de Houblon à meſure qu'on les cueille ; dans d'autres, on tend une toile ſur un grand châſſis porté ſur quatre pieds, toile qui ſert au même objet d'une maniere plus certaine & plus avantageuſe.

Si les cultivateurs de Houblon vouloient faire la dépenſe d'un leger angar au centre de leur culture, ils y gagneroient beaucoup ; car il eſt rare que la recolte d'une année ſur trois ne ſoit plus ou moins détériorée par les pluies qui tombent au moment de la cueillette des cônes.

Le jour fixé pour la récolte, & ce jour doit être ſans pluie & ſans vent, des ouvriers parcourent la houblonnière avec un long bâton terminé par une ſerpette (on l'appelle un *volant*), au moyen de laquelle ils coupent les ſommités qui s'attachent à d'autres perches que celles qui leur étoient deſtinées, puis ils coupent toutes les tiges de Houblon à quatre ou cinq pieds au deſſus du ſol.

Si on coupoit ces tiges rez terre, il en repouſſeroit d'autres avant l'hiver ; ce qui affoibliroit les pieds, & nuiroit à la recolte de l'année ſuivante. Pour bien opérer, il faudroit même couper les tiges au double de la hauteur indiquée. Dans les houblonnières cultivées en paliſſades on pourroit ſans doute cueillir les cônes de Houblon ſur pied, au moyen d'une échelle double, & il n'y a pas de doute que, par ce ſeul changement de pratique, on ne gagnât infiniment ſur les recoltes futures.

Après que les tiges de Houblon ſont coupées, on arrache les perches, ſoit à force de bras, ſoit au moyen de leviers, & on porte le tout auprès des aires ou des cadres, où ſe trouvent des hommes & des femmes aſſis, qui enlèvent les cônes avec la main & les depoſent ſur ces aires ou ſur ces cadres. En les cueillant il faut avoir attention de n'y pas mêler de portions de feuilles, de fragmens de tiges, de la terre ou autres matières étrangères qui altéreroient ſa valeur. Les cônes trop mûrs ſe mettent à part.

On prétend que le Houblon qui ſe cueille ſur des tiges fanées eſt inférieur à l'autre ; ce qui paroît difficile à croire ; mais, pour ne pas ſe donner une mauvaiſe réputation, il faut ſe conformer à l'uſage, & ne couper de nouvelles tiges que proportionnellement aux beſoins des cueilleurs.

Quand la journée eſt finie on porte à la maiſon les cônes de Houblon dépoſées ſur l'aire ou le cadre, au moyen de grands ſacs dans leſquels on les empile, & on les étend ſur de grandes toiles dans des granges, des greniers ou autres lieux fermés, pour procéder enſuite, le plus tôt poſſible, à leur deſſiccation. Si on les laiſſoit ſeulement une journée dans les ſacs, ou ſi on les entaſſoit trop ſur les toiles, ils noirciroient, moiſiroient, pourriroient, enfin ſeroient perdus.

C'eſt encore un avantage des houblonières en paliſſades, que de n'être obligé de cueillir chaque jour plus que ce qu'on peut deſſécher.

Un bon Houblon (les cônes) doit être d'un brun-clair uniforme. Son odeur eſt ſuave & ſa ſaveur très-amère. Il perd entre deux tiers & trois quarts à la deſſiccation.

La forme des fourneaux à deſſécher le Houblon varie ſelon les lieux. Il en eſt peu en France qui ſoient convenablement conſtruits. C'eſt en Angleterre qu'il faut aller pour apprendre à les bâtir & à les conduire ; auſſi les Houblons de ce pays ont-ils une grande ſupériorité ſur les nôtres, & ſe vendent-ils en conſéquence beaucoup plus cher dans le Nord. On trouvera, dans le *Dictionnaire économique*, des deſcriptions & des modèles de ces fourneaux ou étuves ; ainſi je puis me diſpenſer d'en parler ici.

C'eſt à ſa troiſième année que le Houblon eſt dans toute ſa force. On peut le laiſſer quinze ou vingt ans dans les bons terreins en le rajeuniſſant, c'eſt-à-dire, en enlevant la terre qui entoure les pieds, & en la remplaçant par de la nouvelle ; cependant il eſt plus avantageux de la détruire au bout de dix à douze ans. Il ne faut pas croire, comme quelques auteurs le ſuppoſent, que le terrein qui a porté du Houblon ne ſoit propre à d'autres cultures que quelques années après : ſeulement les cultures qu'on lui confie, ſont gênées par les pouſſes que font les racines qu'on n'a pu extraire ; en conſéquence, ce doit être principalement celles qui demandent des binages d'été, comme des pommes de terre, des haricots, des féves de marais, qu'il faut y établir, parce que les tiges pouſſantes ſont détruites par les binages. La garance, d'après l'obſervation d'Arthur Young, proſpère beaucoup après lui.

La culture du Houblon eſt très-productive ; mais auſſi elle eſt quelquefois très-onéreuſe, tant par la variation de la valeur de ſes produits, que par l'incertitude de ſon ſuccès. Un cultivateur prudent ne doit généralement y ſacrifier qu'une très-petite partie de ſes moyens.

Toutes les tiges du Houblon donnent une aſſez bonne filaſſe, avec laquelle on peut faire des cordes ; brûlées, elles fourniſſent beaucoup de potaſſe. On peut auſſi les employer à augmenter la maſſe des fumiers.

Le MIELAT (*voyez* ce mot) fatigue beaucoup les houblunieres. Il en eſt de meme de la *farine*, qui eſt probablement un *échiſphé* ou un *aréco*. Il eſt difficile d'en empêcher les effets. *Voy.* ROUILLE.

Deux inſectes nuiſent ſouvent au Houblon : l'un eſt le PUCERON (*voyez* ce mot), l'autre la chenille de l'HIBERNALE (*voyez* ce mot). Cette derniere ronge les racines. Ce ſont principalement les vieilles houblonieres qu'elle infeſte. (*Bosc.*)

HOVÈNE. *Hovenia.*

Arbre du Japon, à feuilles alternes & à fleurs diſpoſées en corymbes axillaires & terminaux, qui ſeul fait un genre dans la pentandrie monogynie.

Cet arbre, dont on mange les pédoncules qui ont la ſaveur de la poire, eſt figuré pl. 131 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck. Il n'eſt pas encore cultivé dans nos jardins. (*Bosc.*)

HOUE, morceau de fer aplati à une de ſes extrémités, & percé d'une douille à l'autre, pour y introduire un manche de bois.

Il y a des Houes doubles, c'eſt-à-dire, dont le manche eſt au milieu, & qui ſont aplaties à leurs deux extrémités.

Un morceau de fer dont l'extrémité ou, lorſqu'il y en a deux, une des extrémités eſt en pointe, s'appelle un PIC, une PIOCHE, une TOURNE, &c. *Voyez* ces mots & le mot BINETTE.

C'eſt avec les Houes qu'on donne les meilleurs labours, parce qu'il n'y a pas d'inſtrument qui diviſe autant la terre. On doit donc préférer leur emploi dans un grand nombre de cas.

La forme & la largeur du fer des Houes, ainſi que la longueur de leur manche, varient immenſément. Il n'eſt pas deux cantons qui en offrent de parfaitement ſemblables. Ne pouvant les décrire toutes, je me bornerai à parler de leurs principales ſortes, qui ſont décrites & figurées pl. 20 du *Dictionnaire de l'Art aratoire*.

La Houe carrée eſt propre au labour ſuperficiel des terres ſablonneuſes ou très-meubles. Lorſqu'elle a un long manche & ſix pouces de large & de long, c'eſt la Houe américaine, celle qui eſt la moins fatigante dans ſon emploi, parce qu'on peut en faire uſage debout. Celle dont le fer a la même largeur, plus de longueur & le manche très-court, eſt la Houe des vignerons, celle qui fait le plus d'ouvrage, mais fatigue le plus, parce qu'il faut être complétement courbé pour l'employer.

On ne ſe ſert guère de la Houe ronde que pour faire les auges dans leſquels on dépoſe des graines de pois, de haricots, &c., des racines de pomme de terre, de topinambour, &c.

La Houe triangulaire s'applique principalement aux défrichemens & aux labours des terres qui contiennent conſidérablement de pierres.

Les Houes à deux & à trois dents rempliſſent en partie les indications de la précédente, & de plus ſont très-convenables pour enlever les racines de chiendent & autres qui ſaiſiſſent la terre.

L'important dans le choix d'une Houe, c'eſt qu'elle ſoit d'un fer, ni trop caſſant, parce qu'elle exigeroit des réparations fréquentes & coûteuſes, ni trop doux, parce qu'elle s'uſeroit trop vite, & ſeroit dans le cas de ſe courber au moindre effort. Dans beaucoup de lieux on garnit ſon tranchant d'une *étoffe* d'acier; ce qui le rend d'un bien plus facile & plus long ſervice, mais auſſi ce qui augmente ſon prix.

Les ſortes de bois qu'on doit préférer pour faire le manche des Houes ſont l'alizier, le pommier, le poirier, le frêne & le cœur de chêne. Ce dernier eſt plus cher, plus lourd & plus caſſant que les autres. Le cornouiller, malgré l'inégalité de ſa ſurface, & l'érable, quoiqu'il ſoit peu ſolide, même le coudrier, y ſont auſſi employés.

Depuis quelque tems on donne, d'après les Anglais, le nom de Houe à cheval à une charue qui a une Houe ou une ratiſſoire en place de ſoc, comme celle qui eſt figurée pl. 38 de l'*Art aratoire*, ou à des eſpèces de herſes qui, au lieu d'être armées de pointes, le ſont de petites Houes triangulaires, diſpoſées en échiquier, & de manière que tout le terrein ſoit ſucceſſivement gratté par elles. La machine à couper les racines, figurée pl. 35 du même ouvrage, donne une idée de la forme de cette dernière.

La Houe à cheval de la première ſorte eſt très-convenable pour faire des binages très-expéditifs dans les cultures par rangées, & celle de la ſeconde ſorte économiſe les labours que ſon travail, également beaucoup plus expéditif, ſupplée dans un grand nombre de cas.

Il eſt extrêmement à déſirer que l'agriculture françaiſe adopte généralement ces deux ſortes de Houes, dont l'uſage eſt fort commun en Angleterre, & ſe propage rapidement en Allemagne; car il en doit réſulter de grands avantages pour elle. (*Bosc.*)

HOUILLE *ou* CHARBON DE TERRE, réſultat des végétaux de l'ancien Monde, entraînés par les rivières dans la mer, & enfouis ſous les couches produites par leurs alluvions. *Voyez* les *Dictionnaires de Minéralogie & de Géologie*.

Les terreins ſous leſquels ſe trouve la Houille ſont preſque tous infertiles; mais ce n'eſt pas à ſes émanations, comme on le croyoit autrefois, que cette infertilité eſt due. Toutes celles que j'ai viſitées étoient dans des ſchiſtes, & par conſéquent dans des terreins naturellement infertiles. *Voyez* SCHISTE.

L'Angleterre tire une des principales ſources de ſa richeſſe de ſes mines de Houille. Il y a peu de tems que la France cherche à utiliſer les ſiennes d'une manière convenable. La cherté toujours croiſſante des bois conduit petit à petit à changer nos habitudes à cet égard, & il eſt à croire que bientôt

bientôt les préjugés qui règnent contre ſon uſage, diſparoîtront complétement.

Il a été dit quelques mots de l'emploi de la Houille à l'article CHARBON DE TERRE; mais on a négligé de parler de ſa ſuie & de ſes cendres, qui ſont un excellent engrais. Je vais ſuppléer à ce qui manque à cet article.

La ſuie de la Houille eſt extrêmement abondante. En Angleterre & dans les environs de Liége, on en fait une très-grande conſommation pour engrais, principalement dans les vieilles houblonières, qu'elle ranime & qu'elle purge des larves d'hépiales qui en dévorent les racines. Elle fait merveilleuſement dans les jardins infeſtés de courtilières, de vers blancs & autres inſectes. Sa grande activité doit engager à la ménager; car ſi elle étoit ſurabondante, il s'enſuivroit une infertilité momentanée. *Voyez* SUIE & ENGRAIS.

La cendre de Houille eſt l'objet d'un commerce de quelqu'étendue, tant on la recherche en tous pays pour engrais. C'eſt dans les terreins argileux & humides, dans ceux qu'on appelle froids, qu'elle produit les meilleurs effets. On la répand, ainſi que la chaux, ſur les prairies naturelles & artificielles. Elle ne contient cependant que de la ſilice, de la magnéſie, de la terre calcaire, un peu de fer & quelques atômes de ſels vitrioliques. *Voyez* au mot CENDRE. (*Bosc.*)

HOULETTE, bâton de ſix pieds de long, terminé, d'un côté, par une pointe de fer, qui ſert à l'enfoncer à volonté dans la terre; & de l'autre, par une lame de fer un peu creuſée en cuiller, accompagnée d'un crochet.

Ce bâton ſert aux gardiens des bêtes à laine, aux bergers, non à battre ces animaux, mais à jeter de la terre qui ſe prend avec la cuiller & ſe lance avec le bâton, à ceux d'entr'eux qui s'éloignent du troupeau, qui ſe portent ſur les blés ou autres cultures, ainſi qu'aux chiens qui n'obéiſſent pas aſſez promptement à la voix.

Il y a quelque différence dans la forme & dans la grandeur des Houlettes, ſelon les pays; mais toutes rentrent dans la deſcription ci-deſſus. Le crochet ſert à placer la Houlette contre un mur au moyen d'un clou, lorſque le berger eſt rentré à la maiſon.

Faire uſage de la Houlette demande beaucoup de dexterité de la part des bergers. Il eſt étonnant avec quelle préciſion certains d'entr'eux atteignent le but. J'en ai vu un en Brie, qui, à vingt-cinq pas, entraînoit toujours une petite pièce de monnaie placée ſur une groſſe pierre.

Le véritable objet de la Houlette, c'eſt de pouvoir ramaſſer & lancer, promptement & ſans fatigue, de la terre contre les moutons. Quelquefois cependant, en la leur préſentant de travers, elle ſert à les déterminer à changer la direction de leur marche. Jamais un bon berger, comme je l'ai dit plus haut, n'en frappe ni ſes moutons ni ſes chiens. Il a un fouet pour ces derniers.

On appelle auſſi Houlette une petite bêche, dont le fer eſt recourbé comme celui de l'inſtrument précédent, & le manche au plus long d'un pied. Elle ſert à biner la terre des caiſſes ou des planches garnies de jeunes plants, d'oignons de fleurs; à lever ces derniers, ainſi que les marcotes, & en général toutes les petites plantes qui doivent conſerver leur motes. Il y en a de diverſes formes & grandeurs. Les Houlettes ſont d'un emploi très-commode, & tous les jardiniers qui cultivent avec ſoin doivent en être pourvus. Quand on en a ſoin elles durent pluſieurs générations, attendu qu'elles ne fatiguent nullement. (*Bosc.*)

HOULQUE *ou* HOUQE. *Holcus.*

Genre de plante de la polygamie monoécie & de la famille des graminées, qui raſſemble plus de vingt eſpèces, dont pluſieurs intéreſſent beaucoup l'agriculteur des pays froids, à raiſon de leur bonté comme fourage, & dont pluſieurs autres ſont l'objet d'une culture de première importance dans les pays chauds. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 838.

Obſervations.

Ce genre a été diviſé en deux par quelques botaniſtes. Dans l'un on a laiſſé les eſpèces à balles biflores ou triflores, & dans l'autre les grandes eſpèces à balles uniflores, de la plupart deſquelles on mange les graines. Ici je ferai mention de toutes les eſpèces, & je parlerai ſeulement de la culture de celles qui ſervent ou peuvent ſervir de fourage, & je renverrai au mot SORGHO la culture des autres.

Quelques botaniſtes ont placé les Houlques de la première diviſion parmi les avoines.

Eſpèces.

Houlques à deux ou trois fleurs.

1. La HOULQUE laineuſe.
Holcus lanatus. Linn. ♃ Indigène.
2. La HOULQUE molle.
Holcus mollis. Linn. ♃ Indigène.
3. La HOULQUE lâche.
Holcus laxus. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
4. La HOULQUE ſtriée.
Holcus ſtriatus. Linn. ♃ De l'Amérique ſeptentrionale.
5. La HOULQUE odorante.
Holcus odoratus. Linn. ♃ Du nord de l'Europe.
6. La HOULQUE ſuave.
Holcus ſuaveolens. Vahl. De la Nouvelle-Zélande.

7. La Houlque à bonne odeur.
Holcus fragrans. Willd. ♃ Du Canada.
8. La Houlque à feuilles larges.
Holcus latifolius. ♃ Linn. Des Indes.
9. La Houlque capillaire.
Holcus capillaris. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
10. La Houlque rampante.
Holcus repens. Host. ♃ De Hongrie.
11. La Houlque des Alpes.
Holcus alpinus. Willd. ♃ De Laponie.

Houlques à une ſeule fleur.

12. La Houlque en épi, vulgairement *le couſcou, le millet à chandelle.*
Holcus ſpicatus. Linn. ☉ Des Indes.
13. La Houlque ſorgho, vulgairement *le grand millet, le ſorgho, le doura.*
Holcus ſorghum. Linn. ☉ Des Indes.
14. La Houlque ſucrée.
Holcus ſaccharatus. Linn. ☉ Des Indes.
15. La Houlque d'Alep.
Holcus halepenſis. Linn. ♃ De Syrie.
16. La Houlque compacte.
Holcus compactus. Lam. ☉ D'Afrique.
17. La Houlque percée.
Holcus pertuſus. Linn. De.....
18. La Houlque de deux couleurs.
Holcus bicolor. Linn. ☉ De Perſe.
19. La Houlque penchée.
Holcus cernuus. Willd. ☉ D'Afrique.
20. La Houlque des Caffres.
Holcus Caffrorum. Thunb. ☉ D'Afrique.
21. La Houlque à grappe.
Holcus racemoſus. Lam. ○ D'Arabie.
22. La Houlque décolorante.
Holcus decolorans. Willd. De l'Amérique.
23. La Houlque arénacée.
Holcus arenaceus. Willd. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
24. La Houlque dentelée.
Holcus ſerratus. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
25. La Houlque rude.
Holcus aſper. Thunb. Du Cap de Bonne-Eſpérance.
26. La Houlque luiſante.
Holcus nitidus. Vahl. Des Indes.

Culture.

La Houlque laineuſe ſe trouve dans toute l'Europe, aux lieux ſablonneux, où elle forme des touffes iſolées, d'un demi-pied de diamètre, qui ne ſubſiſtent que trois ou quatre ans. Elle fleurit dès les premiers jours du printems. C'eſt un excellent fourage que tous les beſtiaux, & ſurtout les moutons, recherchent avec une grande avidité. Il eſt fâcheux que ſa diſpoſition à ſe tenir en touffe & ſon peu de durée s'oppoſent à ce qu'on puiſſe l'employer à la compoſition des prairies artificielles; car la précocité, l'abondance & la bonne qualité de ſa tanne doivent le faire vivement deſirer. Le véritable moyen d'en tirer parti dans la grande agriculture ſeroit d'en conſerver quelques centaines de touffes dans un lieu ſuſceptible d'être garanti de la dent des beſtiaux & du bec des oiſeaux, & d'employer, chaque année, les graines qu'ils produiroient, à regarnir les vieilles luzernes, les vieux ſainfoins, les parties des pâturages les moins pourvues de graminées, &c. J'ai vu les touffes de cette Houlque former des effets agréables dans les gazons des jardins payſagers.

La Houlque molle croît naturellement dans les prés, où elle eſt ſouvent très-abondante. Elle doit entrer, en plus grande quantité poſſible, dans la compoſition de ceux qu'on forme ou qu'on veut regarnir; mais je doute qu'on doive la ſemer ſeule. Les beſtiaux la recherchent avec autant & peut être plus d'ardeur que la précédente. J'ai lieu de croire, par ſuite de la nature traçante de ſes racines, qu'elle ſubſiſte plus long-tems qu'elle.

Dans les jardins de botanique, on ſème ces Houlques en place, en automne ou au printems, & on les abandonne à elles-mêmes juſqu'à ce qu'elles aient épuiſé la terre.

La Houlque odorante doit être ſemée dans un pot ou une terrine, parce que ſes racines tracent avec plus d'activité que le chiendent, ainſi que je l'ai déjà dit, & qu'elles infeſteroient bientôt tout leur voiſinage. C'eſt une plante que tous les beſtiaux, & ſurtout les bœufs, aiment avec paſſion, & qui donne un excellent goût au foin dans lequel elle ſe trouve. Il eſt dommage qu'elle ſoit ſi rare dans les prés & les pâturages de la France.

On ne cultive dans nos jardins, du moins à ma connoiſſance, aucune des autres eſpèces de cette diviſion.

Il y a ſeulement quatre eſpèces de la ſeconde diviſion, qui ſe cultivent, en ce moment, dans le Jardin du Muſéum de Paris: ce ſont les quatre premières; mais j'en ai vu un plus grand nombre y paroître & s'y perdre par la difficulté d'y amener leurs graines à maturité.

De ces quatre, trois & leurs nombreuſes variétés ſont annuelles, & ſeront, ainſi que je l'ai annoncé plus haut, le ſujet de l'article Sorgho.

Dans les jardins de botanique, on ſème ces plantes dans des pots, ſur couche, vers le commencement d'avril, & on repique les pieds qui en proviennent, lorſqu'ils ont ſix pouces de haut, en pleine terre, & dans un ſol léger, à une expoſition chaude. On leur donne des arroſemens abondans pendant les chaleurs. Cependant, quoi qu'on faſſe, ce n'eſt que dans les années favorables que ces pieds amènent leurs graines à maturité. La diſtance à mettre entre ces pieds eſt, lorſqu'ils ſont

en rangée, de deux pieds, &, lorſqu'ils ſont en quinconce, de trois pieds.

La Houlque d'Alep, qui a les racines vivaces, craint moins le froid que ces dernières. On la ſeme comme elles; mais une fois en place, elle y ſubſiſte un grand nombre d'années ſans autre ſoin que de couvrir ſon pied, pendant l'hivet, avec des feuilles ſèches ou de la fougère. Elle s'eſt preſque naturaliſée dans les parties métidionales de la France. On peut avantageuſement employer ſes feuilles & ſes tiges, ſurtout dans leur jeuneſſe, à la nourriture des beſtiaux; mais je ne ſache pas qu'elle ſoit cultivée dans cette intention.

Cette plante eſt aſſez remarquable pour entret, comme ornement, dans les jardins payſagers, où elle ſe placera, à quelque diſtance des maſſifs ou ſur le bord des gazons. (*Bosc.*)

HOUMIRI. *Myrodendrum.*

Grand arbte de la Guiane, à feuilles alternes, lancéolees, amplexicaules, à fleurs diſpotées en corymbes terminaux, qui ſeul forme un genre dans la polyandrie monogynie.

Cet arbre, duquel il découle une réſine liquide d'une od-ur agréable, ne ſe voit pas dans nos jardins. (*Bosc.*)

HOUSTONE *Houstonia.*

Genre de plante de la tétrandrie monogynie & de la famille des *Rubiacées*, qui renferme une demi-douzaine d'eſpèces, dont une ſe cultive dans nos ſerres tempérees, & s'y fait remarquer par ſes fleurs d'un touge-vif. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 79.

Eſpèces.

1. L'HOUSTONE écarlate.
Houſtonia coccinea. Aiton. ♄ Du Mexique.
2. L'HOUSTONE divergente.
Houſtonia divaricata Aiton. ♄ De l'Amétique ſeptentrionale.
3. HOUSTONE à feuilles de ſerpolet.
Houſtonia ſerpilli'olia. Mich. ♃ De la Caroline.
4. L'HOUSTONE à feuilles rondes.
Houſtonia rotundifolia. Mich. ♃ De la Caroline.
5. L'HOUSTONE rouge.
Houſtonia purpurea. Mich. ♃ De la Catoline.
6. L'HOUSTONE bleue.
Houſtonia cærulea. Linn. ☉ De la Catoline.
7. L'HOUSTONE à feuilles aiguës.
Houſtonia anguſtifolia. Mich. ☉ De la Caroline.

Culture.

On ne cultive que l'Houſtone écatlate & ſa variéte à fleurs blanches dans les jardins de Paris; l'Houſtone bleue, l'Houſtone à feuilles aigues & l'Houſtone à feuilles de ſerpolet s'y ſont vues provenant des graines que j'avois apportées de la Catoline; mais elles n'y ont ſubſiſté qu'une ou deux années.

C'eſt dans des pots remplis de terre ſubſtantielle qu'on plante l'Houſtone écarlate. Elle ſe place dans un endroit chaud & cependant aéré pendant l'été, & dans la ſerre tempérée ou au moins dans l'orangetie pendant l'hiver. Elle ne ſe multiplie guère que de boutures, qui réuſſiſſent preſque toujours lorſqu'on les fait au printems, dans des pots, ſur couche & ſous châſſis, & même fleuriſſent le plus ſouvent la même année.

Il faut renouveler la terre de l'Houſtone écarlate tous les ans, en automne, & ne lui donner des arroſemens abondans que peu avant & pendant ſa floraiſon. (*Bosc.*)

HOUTUYNE. *Houtuynia.*

Plante vivace, à feuilles en cœut & à fleurs en chaton, qui ſeule forme un genre que quelques auteurs placent dans la gynandrie, d'autres dans la polyandrie, d'autres dans l'heptandrie. Elle appartient à la famille des *Aroïdes* & eſt originaire du Japon. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 739.

Comme cette plante n'eſt pas cultivée dans nos jardins, je n'ai pas à m'étendre davantage ſur ce qui la concetne. (*Bosc.*)

HOUX. *Ilex.*

Genre de plante de la tétrandtie tétragynie & de la famille des *Rhamnoïdes*, qui contient un certain nombre d'eſpèces d'atbtes, dont la culture ſera décrite dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes.*

HOUX FRELON. *Voyez* FRAGON.

HOYAU, ſorte de pioche dont le fet a peu de largeur, & dont le manche eſt recourbé. On l'emploie principalement pour le défoncement des tetreins qui ne ſont ni légets ni pierteux. *Voyez* PIOCHE.

HUANACA. *Huanaca.*

Plante ſans tige, de l'Amétique méridionale, qui ſeule forme, ſelon Cavanilles, un genre dans la pentandrie digynie. Comme elle n'eſt pas cultivée en Europe, je n'ai tien de plus à en dire. (*Bosc.*)

HUDSONE. *Hudsonia.*

Arbuſte de l'Amérique ſeptenttionale, qui reſſemble beaucoup à une bruyere, mais qui forme un genre dans la dodécan drie monogynie. Il eſt figuré pl. 401 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck.

J'ai rapporté beaucoup de graines de cet ate-

buſte, mais elles n'ont pas levé dans nos jardins, de ſorte qu'il ne s'y cultive pas encore. C'eſt dans les ſables les plus arides qu'il ſe plaît le mieux. (*Bosc.*)

HUERTÉE. *Huertea.*

Arbre du Pérou, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie, mais qui, n'ayant pas encore été apporté dans nos jardins, ne peut devenir ici l'objet d'un article. (*Bosc.*)

HUGONE. *Hugonia.*

Genre de plante de la monadelphie décandrie & de la famille des *Malvacées*, qui renferme trois eſpèces, dont aucune n'eſt cultivée dans nos jardins. Elle eſt figurée pl. 572 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck.

Eſpèces.

1. L'HUGONE de l'Inde.
Hugonia myſtax. Linn. ♄ Du Malabar.
2. L'HUGONE dentelée.
Hugonia ſerrata. Lam. ♄ De l'île de Bourbon.
3. L'HUGONE tomenteuſe.
Hugonia tomentoſa. Lamarck. ♄ De l'île de Bourbon. (*Bosc.*)

HUILE, produit des végétaux & des animaux, qui ſe reconnoît à ſon onctuoſité, à ſa propriété de nager ſur l'eau, de brûler par le contact d'un corps embraſé, de rancir par ſuite de la réaction de ſes principes, de former des ſavons par ſon union avec les alkalis, &c.

Certaines Huiles ſont conſtamment ſolides à la température de l'atmoſphère : on les appelle BEURRE, AXONGE, SUIF, GRAISSE, CIRE, &c. (*Voyez* ces mots.) Certaines autres qui portent ſouvent le nom d'Huiles graſſes, d'Huiles fixes, d'Huiles douces, ſont fluides l'été & ſolides l'hiver, comme l'Huile d'olives; certaines autres enfin ſont fluides toute l'année, comme l'Huile d'œillette.

Je ne parlerai ici que des Huiles végétales, comme portant plus ſpécialement ce nom.

Les Huiles minérales, comme le pétrole, le naphte, ont toutes, ſelon moi, une origine végétale. *Voyez* HOUILLE.

Les Huiles ſe diviſent encore en Huiles fixes, c'eſt-à-dire, qui ſe décompoſent par leur expoſition à une chaleur élevée, & en Huiles volatiles, c'eſt-à-dire, qui s'évaporent au même degré de chaleur ſans ſe décompoſer. Ces dernières s'appellent auſſi *Huiles eſſentielles*. Elles ſont généralement très-odorantes.

Les cultivateurs ayant ſouvent la production de l'Huile pour but, & en faiſant un grand uſage pour aſſaiſonner leur manger, alimenter leur lampe, graiſſer leurs roues, leurs uſtenſiles de cuir, peindre leurs meubles & leurs inſtrumens aratoires, l'article que je traite devroit être fort développé; mais comme il eſt queſtion de leurs principes, dans celui qui la concerne, dans le *Dictionnaire de Chimie*, de la manière de l'extraire & de la conſerver dans celui des *Arts économiques*, je n'en traiterai que très-ſuccinctement.

C'eſt principalement de l'amande des graines qu'on obtient les Huiles fixes, & de leurs enveloppes qu'on retire les Huiles volatiles. Toutes les parties des plantes fourniſſent cependant de ces dernières.

Les deux tiers des plantes ont des graines qui contiennent de l'Huile graſſe : il n'en eſt peut-être pas un centième dans leſquels on trouve des indications d'Huile volatile.

Les Huiles graſſes ſont celles ſur leſquelles les cultivateurs ſpéculent le plus ordinairement, parce que ce ſont elles dont l'emploi eſt le plus général. Les plantes cultivées en France, & des graines deſquelles on les retire le plus ordinairement, ſont l'OLIVIER, le NOYER, l'AMANDIER, le COLZA, la NAVETTE, la MOUTARDE, la CAMELINE, le PAVOT, le LIN & le CHANVRE.

On en fait auſſi, dans quelques localités, avec les FAINES, graines du HÊTRE, & les NOISETTES, graines du COUDRIER. *Voyez* tous ces mots.

Ce n'eſt que lorſque les graines ſont parvenues à tout le degré de maturité dont elles ſont ſuſceptibles, que l'Huile ceſſe de s'y former par la tranſmutation du mucilage, & devient plus facile à extraire par l'évaporation de l'eau ſurabondante. Or, cette maturité & cette deſſiccation ne s'effectuent qu'un ou deux mois après leur récolte. Il faut donc attendre ce tems pour les porter au moulin, lorſqu'on veut avoir une grande quantité d'Huile. On y gagne de plus une plus longue & plus facile conſervation de leur Huile. Plus tard, ces graines rancîroient, &, outre que l'Huile ſeroit impropre à quelques uſages, elles en donneroient moins par la ſuite de ſa décompoſition. *Voyez* RANCIDITÉ.

Je dois obſerver cependant que l'Huile faite avec des graines fraîches eſt plus agréable au goût, & qu'ainſi celle qui eſt deſtinée à la cuiſine doit être exprimée peu après la récolte. Je citerai, à l'appui de cette opinion, l'huile d'Aix, qui eſt faite avec des olives encore vertes, & qui eſt ſi ſupérieure à celles du reſte de la Provence.

Les Huiles ſe tirent des graines par le moyen de l'expreſſion; mais auparavant toutes ont beſoin d'être moulues, c'eſt-à-dire, réduites en pâte, & quelques-unes, comme les noix, les amandes, les faines, débarraſſées de leur coque. Leur mouture a pour objet de déchirer les loges qui renferment l'Huile, & de faciliter à cette Huile des moyens de ſortie. Ordinairement on commence par retirer, à la température de l'atmoſphère, toute l'Huile poſſible de la farine des graines, parce que cette première Huile, qu'on appelle *Vierge*, eſt meilleure; mais enſuite on eſt obligé de rendre plus fluide celle qui reſte, à l'aide de fers chauds

ou de l'eau bouillante, afin de la faire couler plus facilement; ce qui l'altère.

Tout ce qui concerne la fabrication de l'Huile eſt developpé, avec détail, au mot MOULIN A HUILE du *Dictionnaire des Arts mécaniques*; ainſi je n'aurai qu'un mot à en dire ici.

Quelque tard qu'on ait porté les graines huileuſes au moulin, l'Huile qu'elles fourniſſent contient encore du mucilage, de l'amidon & du parenchyme. Une partie de ces matières ſe précipite peu de jours après que l'Huile a été depoſée dans des vaſes. Ce qui reſte donne le goût propre à chaque ſorte d'Huile & retarde la rancidité; il ne faut donc pas ſe preſſer de l'enlever des Huiles deſtinées à l'apprêt des alimens; mais comme ce reſte nuit à la combuſtion & à la deſſiccation, il eſt important d'en debarraſſer celles qu'on veut employer à brûler ou à peindre.

Expoſer les Huiles à l'air pendant environ un mois, plus en hiver, moins en été, dans des vaſes peu profonds, avec moitié d'eau, favoriſe la précipitation du mucilage; mais ſi l'Huile, après cette opération, eſt très-limpide & très-fluide, elle eſt par contre extrêmement rance. On doit à Thenard l'indication d'un moyen beaucoup plus ſimple & plus expeditif pour les Huiles deſtinées à brûler ou à peindre. Il conſiſte à mélanger avec l'Huile deux centièmes d'acide ſulfurique concentré, & à agiter le tout juſqu'à ce qu'il ſe charge de floccons. Alors on ajoute deux parties d'eau, & on agite de nouveau. Après pluſieurs jours de repos, l'Huile ſurnage pure & limpide, & toutes les matières étrangeres ſont reduites à l'état de charbon. Il n'y a plus qu'à decanter & à filtrer. Tous les ſecrets pour remplir le même objet ne valent pas ce procédé. Quant aux Huiles reſervées pour l'aſſaiſonnement, il faut les filtrer à travers la poudre de charbon, dans un appareil qui conſiſte en un long tube de fer-blanc, terminé en haut par un entonnoir, & en bas par un coude qui entre dans une caiſſe remplie de charbon groſſiérement concaſſé, & pourvue d'un robinet à ſa partie ſupérieure. On verſe l'Huile dans l'entonnoir; elle remonte à travers le charbon, & ſort pure par le robinet. Après quelque tems de ſervice on renouvelle le charbon, qui peut ſervir de nouveau après avoir rougi. Dans ces opérations, il faut l'avouer, on perd beaucoup d'Huile.

Faire bouillir l'Huile ſur le charbon, comme quelques écrivains l'ont conſeillé, la colore

On doit conſerver les Huiles dans les lieux où la température eſt la moins variable poſſible, & où il y ait cependant un renouvellement d'air journalier, c'eſt-à-dire, dans des caves. Tous les ans on doit tranſvaſer celles qu'on veut garder plus long-tems, afin de la débarraſſer de ſa LIE, c'eſt-à-dire, du mucilage qui s'eſt précipité. Et qu'on ne croie pas, comme tant de perſonnes, que ce tranſvaſement occaſionne une perte, parce que l'Huile tranſvaſée eſt diminuée de toute l'épaiſſeur de la lie! Cette lie peut être utiliſée d'une maniere économique pour une infinité d'uſages. N'employa-t-on celles qui ſont facilement ſiccatives, comme celles de noix, de lin, de chanvre, d'œillette, en la mêlant avec de la cendre, qu'à peindre les charrettes, tombeaux, charues, echelles & autres uſtenſiles de bois, les portes, les fenêtres, même les murs, on gagneroit immenſément; car qui ne ſait combien tous ces objets durent peu faute de ſoins, & combien ils ſont chers en ce moment! N'employat-on celles qui ſont peu ſiccatives, comme celles d'olives, de colza, de navette, qu'à enduire l'extrémité des pieux deſtinés à être enterrés, qu'à graiſſer les harnois, les eſſieux des roues, on y trouveroit encore un grand benefice. Toujours je gémis de voir les habitans des campagnes perdre le fruit de leurs travaux par defaut de ſoin & d'intelligence.

Les debris des graines dont on a retiré l'Huile s'appellent TOURTEAUX (*voyez* ce mot), de leur forme la plus commune. C'eſt un excellent aliment pour les beſtiaux, ſurtout pour les vaches laitieres. C'eſt auſſi un excellent engrais pour les champs. Partout donc les cultivateurs les réſervent pour leur uſage ou peut en faire commerce.

Quelque conſidérable que ſoit la production de l'Huile en France, elle n'eſt pas encore en proportion avec les beſoins, comme le prouve la cherté habituelle. Il eſt bien à deſirer que les cultivateurs ſe livrent plus généralement à la plantation des arbres & au ſemis des graines qui en produiſent. Il eſt des départemens entiers où on n'en fait pas pour la conſommation d'un mois. Pourquoi la culture du colza, du pavot eſt-elle circonſcrite dans deux ou trois de ceux du nord? Pourquoi ne fait-on que de l'Huile d'olives dans le midi? Que de choſes j'aurois encore à dire ſur cet objet! (*Bosc.*)

HUILE DE MARMOTTE, huile qu'on retire des amandes du PRUNIER DE BRIANÇON. *Voyez* ce mot.

Cette Huile a un goût de noyau agréable, mais elle eſt trop coûteuſe pour qu'elle puiſſe devenir d'un uſage general.

HUILE DE RASE, eſpèce de thérébentine qu'on retire du galipot par la diſtillation. *Voyez* PIN.

HUMBOLDSTIE. *Humboldstia.*

Arbre de Ceilan, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie. Ses feuilles ſont alternes & pinnées; ſes fleurs diſpoſées en grappes axillaires. Il n'eſt pas cultivé dans nos jardins. (*Bosc.*)

HUMIDITÉ. L'air eſt humide lorſqu'il tient en état de diſſolution une quantité d'eau excédant celle qui s'y trouve ordinairement. Un corps eſt humide lorſque ſon intérieur ou ſa ſurface offre des indices d'un excès de particules aqueuſes. Je dis excès, parce que des corps peuvent contenir beau-

Digitized by Google

coup d'eau, & n'être pas humides ; par exemple, une plante grasse, un animal quelconque.

L'eau se dissout d'autant plus dans l'air, que ce dernier est plus chaud ; mais l'Humidité ne commence à se montrer que lorsque la température diminue, que lorsque les parties aqueuses se rapprochent. Si la diminution de chaleur augmente, la pluie s'ensuit nécessairement, par la réunion en gouttes de ces parties aqueuses. *Voy.* BROUILLARD & PLUIE.

L'influence de l'Humidité est très puissante, & agit tantôt en bien, tantôt en mal, selon les saisons, les localités, les objets sur lesquels elle se porte, le tems qu'elle dure, &c. Une Humidité trop forte ou trop durable peut, par exemple, faire pourrir les graines mises en terre au printems, ou empêcher les plantes qu'elles ont fournies de prendre la consistance nécessaire : d'où résultera, ou leur mort (*voyez* FONDRE), ou beaucoup de feuilles sans principe nutritif, & peu de fruits sans saveur & d'une difficile conservation. Une telle Humidité se rencontre plus souvent dans les vallons profonds & abondans en eaux, dans le voisinage des grands étangs & des marais, sous les châssis, dans les bâches, les orangeries, les serres : c'est pourquoi les récoltes de graines y sont plus incertaines ; c'est pourquoi les feuilles des plantes y tombent ou y moisissent si souvent. Certaines plantes, comme celles qui sont destinées à croître sur les montagnes sèches, tels que les cistes, ou qui sont déjà d'une nature très-aqueuse, comme les ficoïdes, sont plus sujets aux inconvéniens d'une humidité surabondante. Ce sont ces considérations qui doivent rendre rares les arrosemens dans les lieux fermés lorsque la température ne peut y être élevée en proportion, qui forcent à ne pas autant arroser sous un châssis que dans une bâche, dans une orangerie que dans une serre. *Voyez* ARROSEMENT.

Au printems, lorsque les plantes sont en fleurs, la durée de l'Humidité, soit de la terre, soit de l'air, s'oppose à la fécondation, & par conséquent au succès des récoltes des graines & des fruits, tandis qu'il favorise l'abondance dans les prairies naturelles & artificielles, la croissance des jeunes arbres ou des arbres coupés nouvellement.

L'Humidité de la terre empêche la fécondation en diminuant l'énergie de l'*aurum seminale* (qu'on me passe cette expression, que j'emploie faute d'autre), qui est le principe fécondant mâle, en augmentant tellement la sécrétion du fluide qui lubrifie le canal du pistil, qu'il repousse toute introduction de poussière fécondante.

L'Humidité de l'air empêche la fécondation en s'opposant à la dissémination de la poussière fécondante, en diminuant la dilatation des organes femelles, &c. Il convient de dire que l'absence de la chaleur, qui reste toujours alors au même degré, concourt aussi à ces effets. *Voyez* FÉCONDATION & CHALEUR.

Un excès ou une continuité d'Humidité est encore nuisible en été & en automne, lors de la maturité des graines & des fruits, qu'elle retarde ou empêche, sur la bonté & la durée desquels elle influe défavorablement. *Voyez* MOISSON, VENDANGE, FRUIT.

L'homme & les animaux souffrent aussi de la prolongation de l'Humidité de l'air. Elle donne lieu même à des maladies ÉPIZOOTIQUES. *Voyez* ce mot.

Si une Humidité trop considérable ou trop durable nuit généralement au succès des cultures, une Humidité modérée & à laquelle succède la chaleur leur est fort avantageuse. Ce sont les années où cette alternative est la mieux combinée, qui sont les plus productives.

Sans Humidité la terre est infertile : c'est pourquoi la sécheresse est si à redouter pour les cultivateurs. De toutes les terres, l'HUMUS est celle qui retient le plus l'Humidité ; mais il n'existe sans mélange nulle autre part que dans le résultat des amoncelemens de matières végétales. Après lui, les terres qui la conservent le mieux sont les terres franches, aussi sont-elles les plus fertiles. Le fumier de vache, comme celui qui jouit le plus éminemment de la même propriété, est donc préférable dans les terreins secs & dans les années sèches.

Les cultivateurs ne peuvent pas plus influer sur l'augmentation ou la diminution de l'Humidité de la terre ou de l'air, que sur la pluie, qui l'amène le plus souvent (*voyez* PLUIE) : les châssis, les orangeries, les bâches & les serres sont les seuls endroits où ils soient dans le cas d'avoir à s'opposer fructueusement à ses effets. C'est un des principaux objets de la surveillance pendant l'automne, l'hiver & le printems, de ceux qui cultivent des plantes étrangères qui craignent le froid. Ne pas entasser plus de plantes qu'il ne convient à l'étendue du local, modérer les arrosemens au strict nécessaire, comme je l'ai déjà dit ; nétoyer avec soin les plantes de leurs feuilles moites, de leurs tiges pourries ; donner de l'air nouveau toutes les fois que cela est possible ; élever la température dans les bâches & les serres, sont les moyens les plus assurés de s'opposer aux suites de l'Humidité.

Un local humide est également nuisible à la conservation de la plupart des graines, des fruits, des fourages & autres produits des récoltes. Lorsque les foins sont rentrés trop humides, non-seulement ils peuvent se moisir & se pourrir, mais encore s'enflammer, & donner lieu à des INCENDIES de bâtimens & de meules. *Voyez* ce mot. (*Bosc.*)

HUMUS, produit de la décomposition spontanée des végétaux & des animaux, terre végétale proprement dite, c'est-à-dire, base des principes de nutrition que les plantes tirent de la terre.

En donnant cette définition, je ne prétends pas induire à croire que l'HUMUS est indispensable à toute végétation. J'ai trop bien établi, dans un grand nombre d'articles de cet ouvrage, que les

Digitized by Google

plantes vivoient autant d'air & d'eau, que de principes fixes. Qui ne connoit les expériences de Halles, & celles bien plus rigoureuses faites dans ces dernières années, & qui constatent qu'on peut faire croître & fructifier des plantes dans l'eau distillée, dans du verre pilé, dans du plomb grenaillé, &c.? (*Voyez* AIR, EAU, VEGETATION.) D'ailleurs, si cela étoit, il faudroit qu'une certaine quantité d'Humus eût préexisté à la végétation : or, c'est ce que la marche actuelle de la Nature peut nous dispenser de supposer. En effet, sur le granit le plus dur vivent des lichens crustacés, qui se substantent uniquement des élémens de l'air & de l'eau : leur décomposition donne lieu à un peu d'Humus qui peut nourrir des mousses, lesquelles augmentent assez cette quantité d'Humus pour permettre à quelques petites plantes de naître, ainsi de suite.

Mais à mesure qu'il se forme, cet Humus est transporté par les eaux pluviales dans les cavités des rochers, dans les vallées, puis dans les plaines éloignées. Il s'y accumule assez pour donner moyen aux plus grands arbres d'y croître, & de former les forêts qui en augmentent rapidement la masse, mais qui en même tems en consomment une certaine quantité.

C'est par la suite de ces transports que l'Humus se trouve former, dans certains endroits, des couches si épaisses & d'une fertilité inépuisable.

Il a dû être dans les vues de la Nature, que généralement il se produisit plus d'Humus qu'il n'est nécessaire pour alimenter la végétation, parce qu'une partie de cet Humus est entraînée dans les rivières & de là dans la mer. Il y a d'ailleurs tout lieu de croire qu'il se décompose autrement que par l'acte de la végétation; car on n'en trouve aucune trace dans les fouilles faites dans les couches de l'ancien Monde, c'est-à-dire, de celui qui a fourni à la végétation dont proviennent les houilles ou charbon de terre, ainsi que les dépôts analogues à celui de Cologne, qui donne la terre d'ombre au commerce.

On ne peut douter que l'Humus ne serve à l'aliment des plantes; car, 1°. les terreins sont d'autant plus fertiles, toutes circonstances égales d'ailleurs, qu'ils en contiennent plus; 2°. ils deviennent d'autant plus rapidement infertiles, qu'on y cultive plus de plantes susceptibles d'être enlevées entièrement après la maturité de leurs graines; 3°. leur fertilité est rétablie par l'apport de matières qui en contiennent, comme des substances animales ou végétales, & principalement du FUMIER. *Voyez* ce mot & le mot ENGRAIS. *Voyez* aussi les mots ASSOLEMENT & SUCCESSION DE CULTURE.

L'Humus pur se trouve, comme je l'ai laissé entrevoir plus haut, très-rarement dans la Nature. Le terreau des couches mêmes, qu'on regarde comme du terreau pur, est toujours mêlé de matières étrangères, quelques précautions qu'on prenne en le formant. Ce seroit même un grand mal qu'il fût sans mélange, parce qu'il détermineroit une si grande force de végétation dans les plantes, que toutes celles qui sont destinées à donner des graines ou des fruits, ne poussant, comme le prouve l'expérience, que des bourgeons ou des feuilles, ne satisferoient pas au but le plus fréquent de la culture.

Cette circonstance se montre souvent dans les défrichemens des antiques forêts de l'Amérique, défrichemens qu'on est obligé de cultiver plusieurs années en tabac avant d'y semer du froment, parce que ce dernier n'y donneroit pas de grains.

Établir des récoltes très-épuisantes dans les sols très-fertiles, ou augmenter la quantité de l'Humus dans ceux qui en manquent, sont donc ce à quoi doivent tendre les cultivateurs; & comme, dans notre vieille Europe, les premiers de ces sols sont rares, & les seconds très-communs, c'est donc sur ceux-ci, & pour y augmenter la quantité d'Humus, que se porte généralement leur sollicitude. Un grand nombre d'articles, dans cet ouvrage, n'a pas d'autre objet que de leur en fournir les moyens.

Pour avoir de l'Humus dans toute sa pureté, il faut faire pourrir des feuilles ou des tiges de plantes, ou de la viande, dans des caisses, ou prendre celui qui se forme naturellement dans le cœur des arbres qui sont sur le retour. Cet Humus brûlé ne laisse, comme le bois, qu'une petite quantité de cendres, contenant de la silice, du calcaire, de la potasse & quelques autres sels moins abondans.

L'Humus des végétaux, & encore plus celui des animaux, contient des parties solubles qui sont enlevées par des lotions d'eau chaude. Si après l'en avoir complétement dépouillé, on le laisse un certain tems exposé à l'air libre, six mois par exemple, on trouve qu'il en contient de nouveau qu'on peut lui enlever de même & ainsi de suite, jusqu'à ce que sa masse soit réduite à la silice & au calcaire dont il vient d'être parlé. Le principe charboneux paroît prédominer dans la composition; ce qui explique les phénomènes dont il va être question.

C'est parce que les charognes, les excrémens des animaux, le fumier enfin, a plus de parties solubles que le résultat de la décomposition des plantes, qu'ils sont des engrais plus puissans & plus actifs.

Lorsqu'on introduit de l'Humus dans une certaine quantité de potasse ou de soude pure (caustique), il s'y dissout, aux parties énumérées ci-dessus près, & forme une espèce de savon miscible à l'eau.

C'est sur ces expériences anciennement connues, mais renouvelées dans ces derniers tems, que roule une partie de la théorie de la végétation & de l'action des engrais.

Il est évident que le terreau ne peut entrer en

nature dans les pores des racines des plantes, pores si petits, qu'il n'a pas encore été possible de les voir avec les meilleurs microscopes. C'est donc en état de dissolution, peut-être même de vapeur, qu'il s'y introduit. On ne sait pas encore bien positivement comment l'Humus est rendu dissoluble par son exposition à l'air. Est-ce l'oxigène qui s'unit au carbone du terreau pour le transformer en acide carbonique? C'est ce qui est probable d'après le grand nombre d'expériences, qui indiquent combien l'acide carbonique influe sur la végétation. Quoi qu'il en soit, il est certain qu'une très-petite portion de l'Humus qui entre dans la composition d'une terre arable quelconque est toujours en état de dissolution, & que lorsque cette portion est absorbée par la végétation ou enlevée par les lessives, il s'en met de nouveau dans ce même état. C'est l'observation du résultat de ce fait qui a amené le système de culture fondée sur une JACHÈRE triennale. *Voyez* ce mot.

Les labours, en divisant la terre dans laquelle il entre de l'Humus, mettent un plus grand nombre de ses molecules en contact avec un air humide & stagnant (celui qui reste interposé dans les interstices des mores); ce qui favorise sa décomposition: de là leur avantage, surtout pendant l'hiver. Mais un trop grand nombre de labours pendant l'été facilite l'évaporation de l'eau & de l'acide carbonique. Aussi on a remarqué que ceux faits à cette époque de l'année dans certains pays chauds ou secs diminuoient la fertilité de la terre.

Ce qui est très-remarquable, c'est que cet Humus dissous n'est point entraîné par les eaux pluviales dans les couches inférieures de la terre; il reste toujours dans la supérieure, puisqu'on n'en trouve pas de trace dans celles des fontaines. Il est cependant certain qu'elles en dissolvent, puisque celles qui ont lavé la surface de la terre en contiennent, comme on peut l'observer après un orage, les eaux qui en sont chargées ayant la propriété de mousser.

D'après ce que je viens de dire on doit penser, & l'observation le prouve, que toutes les fois qu'on augmentera la solubilité du terreau, on augmentera en même tems la fertilité du sol qui le recèle; mais si ce sol est cultivé en plantes qui n'en produisent pas du nouveau, en froment, par exemple, ce sera aux dépens de l'avenir, puisque sa quantité sera diminuée.

La potasse & la soude, étant les meilleurs dissolvans de l'Humus, sont par conséquent les meilleurs AMANDEMENS (*voyez* ce mot) qu'on puisse donner aux terres arables; mais, d'un côté, ces sels sont chers; de l'autre, ils agissent trop activement sur les plantes. Il est donc nécessaire de préférer des matières plus communes & moins actives. Or, on sait que la pierre calcaire, surtout lorsqu'elle est calcinée, possède la plupart des propriétés des alkalis: ainsi c'est de la chaux en poudre, & à son défaut, ou de la pierre calcaire en poudre, ou de la marne, que les cultivateurs devront répandre sur les terres abondantes en Humus, auxquelles ils voudront faire produire de plus riches récoltes. Je dis abondantes en Humus, parce que les terres maigres sont épuisées en peu d'années par suite de l'emploi de ce moyen, & qu'il leur faut un long tems d'abandon ou de nombreux engrais pour les rétablir.

Par la même raison, les fumiers dont on veut activer l'effet doivent être saupoudrés de chaux. *Voyez* FUMIER.

Les terres tourbeuses, & par conséquent surchargées d'Humus, sont celles qui s'accommodent le mieux de l'emploi de la POTASSE & de la CHAUX.

Les terres de bruyère peuvent être aussi améliorées par l'emploi modéré de la chaux, parce qu'elles contiennent beaucoup de parcelles de végétaux non encore transformées en Humus, & qui sont directement dissoutes par elles; mais il faut la leur ménager, quoique son excès leur fasse moins de mal que l'ÉCOBUAGE. *Voyez* ce mot, ainsi que les mots POTASSE & CHAUX.

Voyez, pour le surplus, au mot TERREAU. (*Bosc.*)

HYACINTHE. *Voyez* JACINTHE.

HYÆNANCHE. *Hyænanche.*

Arbrisseau du Cap de Bonne-Espérance, qui seul forme un genre dans la dioécie dodecandrie, genre que Thunberg a appelé *Toxicodendrum*, probablement parce qu'il est vénéneux.

Comme cet arbrisseau n'est pas encore introduit dans nos jardins, je n'ai rien à en dire. (*Bosc.*)

HYBRIDE, résultat de la fécondation d'une plante par une autre espèce. C'est dans le règne végétal ce que les mulets sont dans le règne animal. *Voyez* MULET.

Il n'est pas plus possible de révoquer en doute l'existence des Hybrides, que celles des mulets. Linnæus, Koelreuter & autres nous ont offert à leur égard des observations nombreuses qui ont été vérifiées. Il s'en présente de tems en tems sous les yeux des botanistes & des cultivateurs attentifs; mais le plus souvent ils n'osent les regarder comme telles, tant qu'elles ne sont pas le résultat de leurs expériences. J'en ai vu beaucoup, mais je ne cite ici que le nyctage Hybride qui a été découvert par M. Amédée le Pelletier, lequel est si parfaitement l'intermédiaire du nyctage belle-de-nuit & du nyctage à longues fleurs. *Voyez* NYCTAGE.

La plupart des Hybrides citées par Linnæus & Koelreuter ne se trouvent plus dans nos jardins, & je n'ai pas vu s'y propager celles que j'ai cru être telles; de sorte que, malgré l'exemple du nyctage, qui se propage depuis quatre ans, je soupçonne que les Hybrides, comme les mulets, ne se multiplient que fort rarement par les semis. En effet,

effet, ſi cela étoit, le nombre des eſpèces s'augmenteroit annuellement, & quelques-unes des anciennes diſparoîtroient de tems en tems : or, c'eſt ce qui n'arrive pas, quoiqu'un botaniſte l'ait prétendu.

Un des faits certains qui milite le plus en faveur de l'opinion que je combats, ce ſont les ſous-varietes qui réſultent du mélange des pouſſieres fécondantes des varietes des plantes annuelles & biſannuelles qu'on cultive à une petite diſtance les unes des autres. Par exemple, ſi je ne cultive dans un jardin iſolé que des choux milans & des laitues romaines, les graines de ces choux rendront toujours des choux milans & des laitues romaines; mais ſi dans la même planche, comme on ne le fait que trop, on laiſſe monter en graine des choux milans, des choux quintal, des choux fleurs, des choux raves, &c. des laitues romaines, des laitues de la paſſion, des laitues de Verſailles, &c. les graines ne rendront pas exactement les mêmes variétés, parce que la pouſſiere des étamines de certains pieds aura féconde le piſtil de certains autres; mais ici ce ſont des variétes de la même eſpèce, c'eſt à-dire, des plantes qui ont poſitivement la même organiſation, & qui doivent par conſéquent être fecondees les unes par les autres. *Voyez* VARIÉTES.

D'après cela, lorſqu'il ſe produit des variétés Hybrides, c'eſt au moyen des eſpèces du même genre ou de genres extrêmement voiſins. En effet, on ne doit pas plus concevoir la poſſibilité de la fécondation d'un chêne par un orme, que d'une vache par un cheval, d'un poiteau par une aſperge, d'une poule par un canard.

Il ne faut pas croire cependant de ce que les fécondations mêlées produiſent des Hybrides, que toutes les variétés ſont le produit de ces fécondations, encore moins de croire pouvoir juger, d'après la forme des feuilles, des fleurs, des fruits, &c. comme l'a fait M. Galleſio, quelles ſont les eſpèces ou les variétés qui ont concouru à l'Hybridation.

Au reſte, tout ce qui concerne cette intéreſſante partie de la phyſiologie végétale eſt encore couvert d'un voile épais. C'eſt principalement aux cultivateurs qu'il appartient d'y jeter la lumière, parce que ce ſont eux qui ſont le plus à portée de faire des expériences, & qu'elles ſeules doivent être conſultées dans ce cas comme dans tant d'autres. (*Bosc.*)

HYDATIDE. *Hydatis.*

Genre de vers inteſtins, qui renferme un aſſez grand nombre d'eſpèces, dont pluſieurs nuiſent beaucoup aux cultivateurs en cauſant un grand affoibliſſement & même la mort dans les animaux domeſtiques. *Voyez* le *Dictionnaire des Vers.*

Long-tems on a pris les Hydatides pour des dépôts lymphatiques; & en effet, leur organiſation eſt ſi difficile à reconnoître, que lors même qu'on eſt prévenu, il n'eſt pas toujours facile de la démontrer. Le moyen qui m'a le mieux réuſſi, quoique pas toujours, c'eſt de mettre le ſac lymphatique entre deux morceaux de verre à vitre blanc, dont l'un eſt incliné ſur l'autre, & de le comprimer lentement. La lymphe reflue dans le col, & developpe la tête, que le microſcope ou une forte loupe fait enſuite voir dans ſon entier lorſque la lymphe eſt écoulée.

On ne ſait comment ſe multiplient les Hydatides; mais il eſt de fait que les animaux en ont quelquefois en naiſſant, & qu'elles ſont plus communes ſur les jeunes que ſur les vieux; ſur ceux qui vivent dans les endroits marécageux, que ſur ceux qui vivent dans les endroits ſecs. J'ai demeuré dans un pays où tous les lievres que je tuois en avoient le foie couvert.

Les chevaux, les ânes, les bœufs, les chèvres, les volailles, ſont, ainſi que l'homme, ſujets aux Hydatides; mais il eſt rare qu'elles ſoient aſſez nombreuſes ou placees dans un organe aſſez eſſentiel pour leur cauſer la mort. Ce ſont principalement les moutons & les cochons chez qui elles exercent des ravages, tels qu'elles peuvent compromettre la fortune des cultivateurs.

Les moutons nourriſſent trois eſpèces d'Hydatides : 1°. la cérébrale, qui cauſe chez eux le tournis, & qui en enlève de ſi grandes quantités pendant leurs deux premières années; 2°. la vervecine & l'ovile, qui occaſionnent en eux la maladie qu'on appelle *pourriture*, maladie qui, en quelques mois, enlève quelquefois la preſque totalité de ces animaux dans tel canton. *Voy.* POURRITURE.

L'Hydatide cérébrale eſt dans le cas de former un genre particulier, car ſon organiſation eſt différente de celle des autres. Au lieu d'être un animal à une ſeule tête, elle eſt compoſée d'une centaine, de pluſieurs centaines de têtes fixées ſur de courts pédicules à la membrane interne du ſac, têtes qui vivent de la lymphe qui y afflue à travers les membranes de ce ſac, & qui augmentent en nombre à meſure que ce ſac groſſit. Lorſque cette Hydatide commence elle eſt à peine de la groſſeur d'une graine de choux. Les plus groſſes que j'aie vues, avoient un pouce & demi de diamètre. Il y en a quelquefois cinq, ſix & même un plus grand nombre, logées à la fois dans les amphiactuoſités du cerveau & du cerveler d'un mouton antenois, les unes plus groſſes, les autres plus petites. Tant qu'elles ne compriment pas trop le cerveau, elles ne cauſent aucun dommage à l'animal; mais lorſqu'elles ſont parvenues à une groſſeur telle qu'elles produiſent cet effet, l'origine des nerfs s'en reſſent, la vue ſe trouble, l'ouïe s'éteint, la raiſon s'égare; le mouton tourne ſur lui-même du même côté, court avec viteſſe, puis s'arrête ſubitement ſans motifs apparens, enfin il meurt.

Cette maladie, qu'on appelle TOURNIS, &

qu'il faut diſtinguer des VERTIGES produits par la chaleur du ſoleil ou par les ŒSTRES (*voyez* ces mots), eſt connue de tout tems; mais comme, juſqu'à l'introduction des mérinos en France, elle ne s'exerçoit que ſur des agneaux de peu de valeur & dont la chair étoit bonne à manger, on y faiſoit peu attention. Aujourd'hui qu'elle fait périr des bêtes qui valent ou vaudroient pluſieurs centaines de francs, on s'en occupe beaucoup.

Un grand nombre de remèdes, appuyés d'obſervations prétendues certaines, ont été indiqués contre le tournis produit par l'Hydatide cérébrale; mais aucun n'a reſiſté au creuſet de l'expérience. Il n'y a réellement que l'opération de percer le ſac hydatique & de vider la lymphe qu'il contient, qui ait produit des réſultats heureux. Pour cela on eſt forcé d'attendre que l'Hydatide ſoit devenue aſſez groſſe pour avoir aminci le crâne & être devenue palpable: alors on la perce avec un troquart ou un poinçon, & on ſoutire la lymphe avec une ſeringue, ou, ce qui n'eſt pas ſi bien, on la laiſſe s'épancher dans le cerveau. Les Hydatides meurent par ſuite de cette opération, & l'animal eſt guéri. Mais s'il y a pluſieurs Hydatides; mais ſi ces Hydatides ſont profondement enfoncées dans les plis du cerveau; mais ſi ces Hydatides ſont ſur le cerveler qu'on ne bleſſe pas ſans occaſionner ſa mort, on ne peut faire l'opération avec ſuccès, même on accélère la mort de l'animal. Il arrive auſſi qu'on la remette au lendemain pour être plus certain de ſa réuſſite, & que la mort active dans la nuit; auſſi ſur cent opérations ne tire-t-on profit que de quelques-unes; auſſi, après en avoir fait deux ou trois de ſuite avec ſuccès, n'en fait-on plus de fructueuſes qu'après une grande quantité d'infructueuſes. Il faut cependant toujours la tenter, puiſque c'eſt là le ſeul moyen d'eſpérance qu'on ait, & qu'enfin on a de trop nombreux exemples pour ne pas croire être favoriſé du haſard.

Les Hydatides vervecine & ovile ne ſont qu'un ſeul animal repréſenté par une veſſie pleine d'eau, terminée par un long col. J'en ai vu de la groſſeur d'une pomme. Elles naiſſent ſur le foie des moutons, & y ſont à moitié engagées. Lorſqu'il n'y en a qu'une ou deux petites, l'animal ne s'apperçoit pas de leur préſence; mais quand elles groſſiſſent & que leur nombre augmente, ſes yeux deviennent pâles, ſa contenance eſt chancelante, ſa laine ſe détache au moindre effort, ſa foibleſſe arrive au dernier degré, enfin il meurt. *Voyez* POURRITURE.

L'obſervation prouve que les moutons, dans les années pluvieuſes, ainſi que ceux qui paiſſent habituellement dans les lieux marecageux, ſont plus ſujets que les autres à cette terrible maladie, qui en dépeuple des pays entiers. Il n'y a point de remède à employer avec fruit contr'elle lorſqu'elle eſt arrivée à un certain degré; mais on peut la prévenir par les principes de l'hygiene, c'eſt-à-dire, en tenant les moutons dans un pays ſec, en leur donnant fréquemment du ſel, &c. *Voyez* HYGIÈNE.

Lorſque des moutons engraiſſés n'ont pas été livrés de ſuite au boucher, ils prennent la maladie de la pourriture, & meurent preſque toujours en peu de mois. Il n'eſt pas facile d'expliquer ce fait. Mais cette pourriture eſt-elle exactement la même que celle cauſée par les Hydatides? Eſt-elle toujours accompagnée d'Hydatides? C'eſt ce que les obſervations qui me ſont perſonnelles ne conſtatent pas. Je dois avouer que j'aurois beſoin de mieux étudier cette maladie que je ne l'ai fait juſqu'à préſent, pour me former une opinion éclairée.

Les Hydatides du cochon ſont à peine de la groſſeur d'un pois: c'eſt un ſeul ver ovoïde, dont la tête rentre dans le ventre, lequel eſt rempli, comme dans les précédentes, par une humeur lymphatique. Elles ſe trouvent non-ſeulement ſur les viſcères, mais dans les viſcères & entre les muſcles des cochons, au milieu du lard; elles s'y montrent par milliers: on en voit toujours ſous la langue, & c'eſt là qu'on s'aſſure de leur exiſtence lorſque les caractères généraux de la maladie qu'ils occaſionnent, & qu'on appelle la *ladrerie*, ne ſont pas très-prononcés. Ces caractères ſont à peu près les mêmes que ceux de la pourriture, c'eſt-à-dire que les cochons ladres ſont triſtes, ont la conjonctive & les levres pâles; que la racine de leurs ſoies eſt douloureuſe & ſanguinolente, qu'ils deviennent, par degré, de la plus grande foibleſſe, & qu'enfin ils meurent.

Les cochons ladres ne peuvent être guéris: il faut les tuer auſſitôt qu'on les reconnoît tels. Leur chair eſt blanche & fade, comme celle des moutons attaqués de la pourriture, mais nullement mal-ſaine.

Il eſt défendu de mettre en vente des cochons ladres. Il y avoit autrefois, à Paris, des officiers appelés *jurés langueyeurs de porcs*, dont l'emploi étoit de viſiter tous ceux qu'on y amenoit. *Voyez* LADRERIE. (*Bosc.*)

HYDNOCARPE. *Hydnocarpus.*

Arbre à ſuc vénéneux, qui croît naturellement dans l'île de Ceilan, & qui ſeul forme un genre dans la dioécie pentandrie.

Comme cet arbre ne ſe cultive pas en Europe, je n'ai pas à en parler plus au long. (*Bosc.*)

HYDRANGELLE. *Hydrangea.*

Genre de plante de l'octandrie digynie & de la famille des *Saxifrages*, qui réunit trois eſpèces (& même quatre ſi on y fait entrer l'HORTENSIA, *voyez* ce mot), toutes cultivées dans nos jardins. Il eſt figuré pl. 370 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck.

Eſpèces.

1. L'HYDRANGELLE de Virginie.
Hydrangea arboreſcens. Linn. ♄ De l'Amérique ſeptentrionale.

2. L'HYDRANGELLE à feuilles blanches.
Hydrangea nivea. Mich. ♄ De l'Amérique ſeptentrionale.

3. L'HYDRANGELLE à feuilles de chêne.
Hydrangea quercifolia. Bartram. ♄ De l'Amérique ſeptentrionale.

Culture.

Ces plantes exigent la terre de bruyère & l'expoſition du nord pour proſpérer. La première, qui a été pendant long-tems la ſeule que nous poſſedions, eſt aujourd hui la plus rare. Il n'y a que trois ou quatre ans que les graines de la dernière m'ont été envoyées par Michaux. La ſeconde eſt la plus répandue. Elle forme des touffes qui peuvent avantageuſement garnir l'entre-deux des buiſſons des premiers rangs dans les jardins payſagers, & même produire de l'effet au milieu des gazons. Ses tiges periſſent quelquefois par ſuite de la rigueur des hivers, mais elle en repouſſe de nouvelles au printems. C'eſt même une bonne pratique que de couper ſes tiges, tous les ans, à la fin de l'hiver, parce que les nouvelles portent des feuilles plus grandes & des corymbes de fleurs plus larges.

On multiplie cette Hydrangelle de graines, qui mûriſſent fort bien dans nos climats, par déchirement des vieux pieds, moyen qui fournit beaucoup plus abondamment que les beſoins ne l'exigent, & par boutures qui ne manquent jamais.

La première eſpèce ſe multiplie un peu plus difficilement par graines qui avortent ſouvent, & par déchirement des vieux pieds qui ne pouſſent pas beaucoup de rejetons, mais également par boutures.

Il ne paroît pas que la dernière diffère beaucoup de la ſeconde; mais comme elle a fleuri, pour la première fois, l'année dernière, je ne connois encore que ſa multiplication par boutures, dont aucune ne m'a manqué. (*Boſc.*)

HYDRASTE. *Hydrastis.*

Plante vivace du Canada, qui ſeule conſtitue un genre dans la polyandrie digynie, genre qui eſt figuré pl. 500 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck.

Cette plante, qui a des feuilles palmées & des fleurs diſpoſées en corymbe, vit dans l'eau, & eſt, dit-on, cultivée en Angleterre, où on la tient en pleine terre, dans un lieu frais & ombragé. Je ne crois pas qu'elle ſe trouve dans les jardins des environs de Paris. (*Boſc.*)

HYDROCÈLE, épanchement lymphatique dans la tunique vaginale du teſticule.

Les circonſtances qui font naître cette maladie dans les animaux domeſtiques, qui y ſont, au reſte, peu ſujets, ſont les coups, les fortes compreſſions, le relachement de la tunique vaginale, l'affoibliſſement du ſyſtème muſculaire, l'altération des humeurs, &c.

Tantôt l'Hydrocèle reſte ſtationnaire pendant des années, tantôt il s'accroit rapidement: dans le premier cas, on applique ſur les bourſes des compreſſes de plantes aromatiques, comme la rue, la ſauge, le thym, infuſées dans du vin chaud; dans le ſecond, on fait écouler la lymphe qui la cauſe par le moyen d'une inciſion, & on injècte, entre les tuniques, du vin mielé & autres medicamens fortifians.

Si l'animal attaqué eſt du nombre de ceux dont on mange la chair, le mieux ſera de l'envoyer à la boucherie; car le traitement peut être long, coûteux, d'un effet incertain, & toujours on doit craindre qu'après avoir reuſſi il faille recommencer.

Lorſque cette maladie eſt cauſée par un vice des humeurs, tel que le virus de la MORVE, du FARCIN, &c. (*Voyez* ces mots), il faut d'abord combattre ce virus. (*Boſc.*)

HYDROCOTYLE. *Hydrocotyle.*

Genre de plante de la pentandrie digynie & de la famille des *Ombelliferes*, qui raſſemble trente-deux eſpèces, dont une eſt commune ſur le bord de nos étangs, & dont pluſieurs ſe cultivent dans nos jardins de botanique. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 188.

Eſpèces.

1. L'HYDROCOTYLE commune, vulgairement *écuelle-d'eau, gobelet-d'eau.*
Hydrocotyle vulgaris. Linn. ♃ Indigène.

2. L'HYDROCOTYLE à ombelle.
Hydrocotyle umbellata. Linn. ♃ De la Catoline.

3. L'HYDROCOTYLE nageante.
Hydrocotyle natans. Cyrill. ♃ De Naples.

4. L'HYDROCOTYLE tribotrys.
Hydrocotyle tribotris. Perſ. ♃ De.....

5. L'HYDROCOTYLE d'Aſie.
Hydrocotyle aſiatica. Lam. ♃ Des Indes.

6. L'HYDROCOTYLE lunulée.
Hydrocotyle lunata. Lam. ♃ Des Indes.

7. L'HYDROCOTYLE à feuilles de ſibſtorpe.
Hydrocotyle ſibſtorpioides. Lam. ♃ De l'Iſle-de-France.

8. L'HYDROCOTYLE à feuilles de ficaire.
Hydrocotyle ficarioides. Lam. ♃ De Saint-Domingue.

9. L'HYDROCOTYLE de Bonaire.
Hydrocotyle bonarienſis. Lam. ♃ Du Bréſil.

10. L'HYDROCOTYLE à feuilles de ſanicle.
Hydrocotyle ſanicuiæfolia. Lam. ♃ Du Breſil.

11. L'HYDROCOTYLE d'Amérique.
Hydrocotyle americana. Lœff. D'Amerique.

12. L'HYDROCOTYLE à feuilles de renoncule.
Hydrocotyle ranunculoides. Linn. ♃ Du Mexique.

13. L'HYDROCOTYLE droite.
Hydrocotyle erecta. Linn. ♃ De la Jamaïque.

14. L'HYDROCOTYLE de la Chine.
Hydrocotyle chinenſis. Linn. ♃ De la Chine.

15. L'HYDROCOTYLE effilée.
Hydrocotyle virgata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

16. L'HYDROCOTYLE trinerve.
Hydrocotyle glabrata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

17. L'HYDROCOTYLE velue.
Hydrocotyle villoſa. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

18. L'HYDROCOTYLE hériſſée.
Hydrocotyle hirſuta. Swartz. ♃ De Saint-Domingue.

19. L'HYDROCOTYLE blanchâtre.
Hydrocotyle ſolandra. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſpérance.

20. L'HYDROCOTYLE muſquée.
Hydrocotyle moſchata. Forſt. ♃ De la Nouvelle-Zélande.

21. L'HYDROCOTYLE ſpananthe.
Hydrocotyle ſpananthe. Jacq. ☉ De l'Amérique méridionale.

22. L'HYDROCOTYLE tridentée.
Hydrocotyle tridentata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

23. L'HYDROCOTYLE à feuilles de lin.
Hydrocotyle linifolia. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Eſperance.

24. L'HYDROCOTYLE triflore.
Hydrocotyle triflora. Ruiz & Pavon. ♃ Du Chili.

25. L'HYDROCOTYLE à fleurs globuleuſes.
Hydrocotyle globoſa. Ruiz & Pav. ♃ Du Pérou.

26. L'HYDROCOTYLE grêle.
Hydrocotyle gracilis. Ruiz & Pav. ♃ Du Pérou.

27. L'HYDROCOTYLE à cinq lobes.
Hydrocotyle quinqueloba. Ruiz & Pav. ♃ Du Pérou.

28. L'HYDROCOTYLE à odeur de citron.
Hydrocotyle citri odora. Ruiz & Pav. ♃ Du Pérou.

29. L'HYDROCOTYLE à feuilles épaiſſes.
Hydrocotyle incraſſata. Ruiz & Pavon. ♃ Du Pérou.

30. L'HYDROCOTYLE à feuilles aiguës.
Hydrocotyle acutifolia. Ruiz & Pavon. ♃ Du Pérou.

31. L'HYDROCOTYLE à feuilles ſinuées.
Hydrocotyle repanda. Mich. ♃ De la Caroline.

32. L'HYDROCOTYLE linguiforme.
Hydrocotyle linguiformis. Boſc. ♃ De la Caroline.

Culture.

De ce grand nombre d'eſpèces, cinq ſeulement ſe cultivent, en ce moment, dans le Jardin du Muſéum de Paris; ſavoir: la première, la ſeptième, la onzième & la vingt-unième; mais j'y en ai vu un plus grand nombre, qui ont diſparu à raiſon de la difficulté de leur culture & de la non-fécondation de leurs fleurs.

L'eſpèce commune & une ou deux de l'Amérique ſeptentrionale peuvent être tenues dans des terrines plongées dans l'eau, où elles végètent & fleuriſſent ſans aucun ſoin; mais la plupart des autres craignent les froids de nos hivers, & demandent en conſéquence à être rentrées dans l'orangerie & même dans la ſerre chaude, toujours dans leur terrine plongée dans l'eau. Or, cet excès d'humidité nuit aux autres plantes, & on doit leur ſacrifier les Hydrocotyles, qui n'ont aucun autre mérite que d'être des eſpèces. Ce n'eſt pas d'ailleurs choſe aiſée, que de conduire convenablement les plantes aquatiques des pays chauds dans nos jardins en toutes ſaiſons, & ſurtout pendant l'hiver, ainſi que ceux qui ſont à la tête de grands établiſſemens de culture ne le ſavent que trop, un ſeul oubli, pendant quelques heures, ſuffiſant pour faire perdre le fruit de pluſieurs années de ſoins.

J'ai obſervé, en Caroline, que l'Hydrocotyle linguiforme ne croiſſoit que dans les marais d'eau ſalée, & que celles appelées à feuilles ſinuées & à fleurs en ombelle ne s'accommodoient que des terreins qui étoient inondés pendant l'hiver, & extrêmement arides pendant l'été. (*Boſc.*)

HYDROGÈNE, un des principes primitifs de beaucoup de corps, & principalement de l'eau. *Voyez* le *Dictionnaire de Chimie.*

La combinaiſon la plus ſimple de l'Hydrogène eſt celle avec le calorique, d'où réſulte le gaz hydrogène, ſi célèbre par ſa legéreté & par ſa propriété de s'enflammer.

Il eſt important que les cultivateurs prennent le gaz hydrogène en conſidération, à raiſon du rôle qu'il joue dans la nature, & de l'influence qu'il a ſur les animaux & ſur les plantes, les premiers ne pouvant vivre, & les ſecondes ne pouvant germer au milieu de ce gaz. C'eſt lui qui rend le ſéjour des lieux marécageux ſi mal-ſain. *Voyez* MARAIS.

A raiſon de ſa légéreté, ce gaz s'élève de la ſurface de la terre, où il ſe dégage, & des animaux, & des végétaux, & des minéraux, dans les couches ſupérieures de l'atmoſphère, où il concourt à la formation des orages, & d'où il retombe en eau. C'eſt par ſon moyen qu'on élève les ballons.

Le gaz Hydrogène ſe combine très-ſouvent avec le gaz acide carbonique, ainſi qu'avec le

ſoufre & le phoſphore. Il en réſulte un compoſé encore plus dangereux, compoſé fort commun dans les marais & dans les lieux habités.

Le gaz Hydrogène, ſoit ſimple, ſoit compoſé, eſt abſorbé & décompoſé par quelques plantes, entr'autres par les arbriſſeaux du genre des GALES. (*Voyez* ce mot.) Planter des marais avec le galé ordinaire, & encore mieux avec le galé de Penſilvanie, dont la graine donne de la cire, eſt donc un bon moyen de les rendre ſains. (*Bosc.*)

HYDROGÉTON. *Hydrogeton.*

Plante aquatique vivace, de Madagaſcar, dont la racine eſt très-groſſe, & ſe mange ſous le nom d'*ouvirandra*.

Cette plante, qui a été obſervée par Aubert du Petit-Thouars, forme un genre dans l'hexandrie monogynie, & ne ſe cultive pas. (*Bosc.*)

HYDROMEL, liqueur vineuſe, ſucrée, qu'on obtient par la fermentation d'une plus ou moins grande quantité de miel diſſous dans l'eau.

Cette liqueur, peu connue en France parce que le vin, le cidre & la bière y ont fait négliger ſa fabrication, eſt fort en uſage en Pologne & en Ruſſie, où le miel eſt fort abondant & à bon compte. On en ſert cependant ſouvent ſur les meilleures tables de Paris, ſous le nom de *vin de Malaga*, *de Madère*, *de Rota*, &c. vins auxquels elle reſſemble infiniment lorſqu'elle eſt convenablement fabriquée.

Pour faire un Hydromel de bonne qualité & de garde, on fait diſſoudre trente livres de miel dans trente livres d'eau, & on fait doucement bouillir le mélange juſqu'à ce qu'il ait pris une conſiſtance ſirupeuſe, & qu'un œuf frais puiſſe y ſurnager. Pendant l'ébullition on enlève ſoigneuſement les écumes : le tout eſt enſuite mis dans un baril qu'on ne remplit qu'aux trois quarts, & qu'on expoſe à une température de dix-huit à vingt-cinq degrés. Le ſirop ne tarde pas à entrer en fermentation, & y reſte, en diminuant progreſſivement, pendant près de deux mois. Après que le premier feu eſt jeté, on remplit preſque le baril avec du ſirop tenu en réſerve à cet effet, &, lorſque la fermentation eſt totalement achevée, on le remplit complétement avec de l'eau, puis on le deſcend à la cave, où on le laiſſe, ſans y toucher, pendant deux ou trois mois, au bout duquel tems on met la liqueur en bouteille.

L'Hydromel ainſi fabriqué conſerve, pendant un an ou deux, un goût de miel qui n'eſt pas agréable; mais il le perd petit à petit, & s'aſſimile, comme je l'ai dit plus haut, aux meilleurs vins ſirupeux connus. Il porte fortement à la tête, & cauſe une ivreſſe plus dangereuſe, dans ſes ſuites, que celle des vins ordinaires.

Les cultivateurs aiſés, qui veulent avoir du vin de liqueur à offrir à leurs amis, ne peuvent mieux faire que de fabriquer ainſi de l'Hydromel, qui peut ſe garder un grand nombre d'années pourvu qu'il reſte toujours dans une température très-baſſe. Sorti de la cave & expoſé quelques inſtans à un ſoleil d'été, il caſſe les plus fortes bouteilles & expoſe à des accidens graves.

Il eſt un autre Hydromel qu'on fabrique avec les lavures des uſtenſiles qu'on a employés à l'extraction du miel & de la cire, ainſi qu'avec les portions de miel qu'on craint de ne pouvoir conſerver. Dans celui-ci la proportion de l'eau eſt triple, quadruple même de celle du miel. La fermentation s'y opère bien plus rapidement; de ſorte qu'il eſt buvable au bout de quelques jours; mais, d'un côté, il conſerve toujours le goût de miel, & de l'autre il ne peut ſe garder long-tems, ſurtout s'il fait chaud. Il paſſe à l'acidité & devient d'excellent vinaigre.

Quant aux Hydromels compoſés, ils ſont d'une fabrication trop difficile & trop incertaine pour être l'objet de la convoitiſe des cultivateurs : c'eſt dans les pharmacies des grandes villes qu'il faut les aller chercher. (*Bosc.*)

HYDROPHYLAX. *Hydrophylax.*

Petite plante des ſables maritimes de l'Inde, dont les parties de la fructification ſont figurées pl. 76 des *Illuſtrations des genres* de Lamarck, & qui ſeule en forme un dans la tétrandrie monogynie.

Cette plante n'eſt pas encore introduite dans nos cultures. (*Bosc.*)

HYDROPHYLLE. *Hydrophyllum.*

Genre de plante de la pentandrie monogynie & de la famille des *Borraginées*, qui réunit quatre eſpèces, dont deux ſe cultivent dans nos jardins. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 97.

Eſpèces.

1. L'HYDROPHYLLE pinnée.
Hydrophyllum virginicum. Linn. ♃ De Virginie.
2. L'HYDROPHYLLE anguleuſe.
Hydrophyllum canadenſe. Linn. ♃ Du Canada.
3. L'HYDROPHYLLE de Magellan.
Hydrophyllum magellanicum. Lam. ♃ Du détroit de Magellan.
4. L'HYDROPHYLLE appendiculée.
Hyarophyllum appendiculatum. Mich. ♃ Des parties oueſt de l'Amérique ſeptentrionale.

Culture.

Les deux premières de ces eſpèces ſont celles que nous poſſédons dans nos jardins. Elles ſe plaiſent dans tous les terreins & à toutes les expoſitions; cependant elles profitent mieux dans ceux qui ſont frais & dans celles qui ſont ombragées.

les rigueurs des hivers ne leur font point nuisibles. Elles perdent leurs feuilles pendant la chaleur de l'été, souvent pour fleurir une seconde fois en automne. On ne les voit guère que dans les jardins de botanique; mais elles feroient de l'effet, pendant qu'elles sont en fleurs, si on les plaçoit dans les jardins paysagers, sur le bord des eaux, le long des allées au nord. C'est de graines, dont elles donnent abondamment, & par déchirement des vieux pieds, qu'on les multiplie. (*Bosc.*)

HYGIÈNE VÉTÉRINAIRE. On appelle ainsi la science qui a pour objet d'entretenir les animaux domestiques dans l'état de vigueur & de santé nécessaires au but pour lequel on les nourrit.

Les cultivateurs doivent faire une étude constante de l'Hygiène vétérinaire, car c'est par l'application de ses principes qu'ils éviteront ces grandes mortalités qu'on appelle EPIZOOTIES (*voyez* ce mot), & ces pertes de tous les jours, qui, pour être peu remarquables, n'en sont pas moins nuisibles à leur fortune.

Il faut d'abord que les cultivateurs soient convaincus que plus ils laisseront leurs bestiaux se rapprocher de l'état de nature, moins ils les tourmenteront, les médicamenteront, & mieux ils se porteront. Ceux qui ne s'emploient pas à tirer ou à porter, comme les vaches, les moutons, les chèvres, les cochons, les volailles, doivent ne s'apercevoir de leur esclavage que par les avantages qu'ils en retirent; & les autres, comme les chevaux, les mulets, les ânes & les bœufs, doivent n'être jamais assez surchargés de travail pour en souffrir. Une vérité que je ne puis trop leur répéter, c'est qu'il existe plus de moyens certains de garantir les animaux des maladies, que de moyens certains de les guérir.

Dans l'état sauvage chaque animal se cantonne. Les chevaux & les ânes recherchent les plaines découvertes; les vaches, le bord des fleuves; les moutons & les chèvres, le penchant des montagnes; les cochons, les marais. Tous changent souvent de lieux; ils restent peu dans ceux dont les herbes ne leur conviennent pas. Ainsi les pâturages de mauvaise nature sont rarement dans le cas de leur donner des maladies comme ils en donnent aux animaux domestiques, qui sont forcés de s'en contenter.

La première considération que doivent avoir les cultivateurs, c'est donc de se pourvoir de bestiaux d'une constitution analogue à celle du sol qu'ils habitent. Ainsi celui qui cultivera un sol marécageux & même seulement humide, préférera les bœufs aux chevaux pour ses labours & ses charois, & se gardera bien d'avoir des troupeaux de chèvres & de moutons, qui périroient immanquablement. Il les remplacera par l'élève des cochons, qui, quoique moins susceptible d'être pratiqué en grand, est quelquefois fort lucratif.

Outre le choix de l'espèce, il faut aussi s'occuper du choix des individus relativement au local. Ce seroit, par exemple, nuire à ses intérêts, que d'avoir des chevaux de la plus grande taille dans les terreins très-maigres & très-légers, 1°. parce qu'ils y dépériroient promptement faute d'une nourriture assez abondante & assez substantielle; 2°. parce que leur supériorité de force seroit sans emploi à raison de la facilité des labours, & puis leur acquisition, ainsi que leur entretien, exigeroit un capital trop considérable, relativement aux produits à espérer de pareils terreins.

Il est quelquefois des considérations d'Hygiène qui en contrarient ou en modifient d'autres. Je citerai les bœufs, qui par leur nature, ainsi que je l'ai déjà observé, doivent vivre sur le bord des fleuves, dans les terreins argileux, où l'herbe est assez grosse & assez longue pour pouvoir être saisie par leur langue, & assez abondante pour pouvoir remplir, en peu d'heures, leur vaste panse. Eh bien! il est souvent avantageux de les préférer aux chevaux dans les pays montagneux, secs & pierreux. Pourquoi? 1°. Parce que la lenteur de leur marche rend meilleurs les labours que la rencontre des pierres arrête à chaque instant; 2°. parce que, tirant plus par leur masse que par l'effort des muscles de leurs jambes, ils usent moins la corne de leurs pieds ou le fer dont elle est couverte; 3°. parce qu'on peut suppléer, à leur égard, à la rareté des herbes par des feuilles d'arbres vertes ou sèches, qu'ils aiment beaucoup.

D'après ce que je viens de dire, on doit être déterminé à croire, & l'observation de tous les jours le prouve, qu'il est avantageux, lorsqu'on possède sur sa propriété des pâturages de différentes sortes, d'y faire passer les bestiaux d'autant plus rarement ou d'autant plus rapidement, qu'ils sont moins en rapport avec leur nature. Par conséquent, les moutons ne pâtureront sur les terreins humides qu'une fois par semaine ou une heure par jour; les vaches pourront paître de deux jours l'un, les chevaux de trois jours l'un, dans un marais sans grands inconvéniens, pourvu que, le reste de la semaine, ils soient mis dans des pâturages secs & assez éloignés de ces marais pour que les gaz délétères qui s'en exhalent, ne puissent pas les atteindre.

L'habitude change cependant, jusqu'à un certain point, la nature. On a vu, à l'École vétérinaire d'Alfort, des moutons d'une race d'Allemagne, élevée dans les marais, se refuser à paître les herbes sèches & très-convenables à leur espèce, qui tapissent les allées dans le bois de Vincennes, & se jeter, à leur retour, dans la Marne pour manger avec avidité les plantes aquatiques qui y croissent.

Je puis placer ici le conseil hygiénique de donner chaque jour une petite quantité de sel aux bestiaux qui paissent dans les marais, surtout aux ruminans, afin de relever l'action de leurs organes

digeſtifs, affoiblis, & par la mauvaiſe nourriture, & par le mauvais air qu'ils y trouvent. Il eſt prouvé, par des milliers d'obſervations, qu'il garantit les moutons de la pourriture : ſon haut prix ſeul doit donc ſeul en empêcher l'uſage journalier.

L'heure du jour à laquelle on envoie les beſtiaux à la pâture n'eſt rien moins qu'indifférente ſous les rapports hygieniques. D'abord il ne faut pas, ſurtout en été, que l'herbe qu'ils mangent, ſoit couverte de roſée, parce qu'il en reſulte, pour la plupart, des indigeſtions, ſuite de la fraîcheur de ces herbes, indigeſtions qui peuvent les faire perir en peu d'inſtans, & pour les moutons en particulier la POURRITURE (*voyez* ce mot), qui en fait perdre un ſi grand nombre. Les chevaux ſont ceux qui craignent le moins de paturer l'herbe mouillée.

Ces inconvéniens s'aggravent beaucoup lorſque les beſtiaux paiſſent dans des luzernes, dans des treſles, plantes qu'ils aiment avec paſſion, & dont ils peuvent facilement manger de grandes quantités en peu d'inſtans. *Voyez* METEORISATION.

Il eſt bon que les cultivateurs ſachent que la luzerne convient mieux au cheval, le treſle aux vaches & aux bœufs, le ſainfoin aux moutons, & que les plantes mélangées des prairies, ſurtout lorſqu'il ſe trouve parmi beaucoup de graminées, conviennent également à chacun de ces animaux.

Le meilleur lait, & par ſuite le meilleur beurre & le meilleur fromage, provient de vaches nourries continuellement dans de telles prairies.

Certaines plantes, le paſtel ; certaines racines, la pomme de terre, ſont d'abord refuſées par les beſtiaux, mais il eſt facile de les accoutumer à les manger comme les autres. Il eſt des animaux qui préferent des plantes qui ſont peu du goût des autres. J'ai connu une vache qui aimoit la berle avec tant de paſſion, qu'elle faiſoit tous les jours une lieue de chemin pour en aller manger, & qu'on fut obligé de la tuer à raiſon des inconvéniens de ces courſes.

Mais les animaux domeſtiques ne peuvent pas trouver toute l'année de l'herbe dans les paturages. Il a donc fallu qu'ils ſe contentaſſent du foin pendant l'hiver, c'eſt-à-dire, de l'herbe recueillie pendant l'été, deſſechée & conſervée. *Voyez* au mot FOIN.

Le foin trop vieux paſſe pour avoir perdu de ſa ſaveur & de ſa qualité nutritive. Le foin nouveau eſt regardé comme mal-ſain, ſurtout pour les chevaux des villes, parce que le mangeant avec avidité, il leur occaſionne des digeſtions laborieuſes. A Paris on ne leur en donne généralement que de l'année précédente.

Il en eſt de même de l'avoine & autres grains qu'il eſt ſi avantageux de leur donner, ſoit pour les entretenir en état de vigueur, ſoit pour les engraiſſer.

La manière d'offrir les alimens aux animaux agit puiſſamment ſur eux. La paille hachée, par exemple, ſe digère plus difficilement que la paille longue, à raiſon de ce qu'elle eſt avalée ſans maſtication préalable, & que la ſalive eſt un des élémens de la digeſtion. Les graines moulues, au contraire, encore plus celles qui ſont transformées en pain, nourriſſent mieux, engraiſſent plus promptement que celles qui ne le ſont pas, parce que, quoiqu'entraînant fort peu de ſalive, elles ſe digerent bien plus complétement, par ſuite de leur extrême diviſion.

Le moment de donner les alimens aux animaux qui travaillent eſt également dans le cas d'être pris en ſérieuſe conſidération par les cultivateurs. Ainſi il faut avoir ſoin de faire manger les chevaux & les bœufs quelque tems avant de les mettre au travail, parce que le travail, lorſqu'il eſt forcé, affoiblit leurs organes digeſtifs, & qu'il peut en reſulter des indigeſtions. Il en eſt de même lorſqu'on leur donne à manger immédiatement après un fort travail.

Le choix des alimens n'eſt pas moins important, puiſque tel d'entr'eux eſt meilleur à telle époque de l'année, dans telle circonſtance, &c. Ainſi l'herbe fraîche eſt fort avantageuſe, au printems, aux chevaux qui ſont tenus au ſec tout le reſte de l'année ; ainſi la paille, qui nourrit fort peu, ne convient pas aux chevaux qui travaillent beaucoup ; ainſi les bœufs qu'on veut engraiſſer doivent être mis d'abord aux raves ou autre nourriture relâchante, & enſuite à la farine d'orge ou autre nourriture ſubſtantielle au plus haut degré.

Les chevaux qui ne mangent que l'herbe verte ſont moins forts, toutes choſes égales d'ailleurs, que ceux qui ſont nourris de foin & d'avoine.

Le paſſage trop bruſque d'un régime à un autre, ſoit relativement à la nourriture, ſoit relativement au travail, &c., eſt quelquefois ſuivi d'inconvéniens qu'il eſt bon d'éviter en accoutumant petit à petit les animaux au changement qu'on exige d'eux.

Le degré de chaleur qu'éprouvent les animaux au paturage & au travail entre encore dans les principes de leur Hygiène, mais ſeulement dans les pays chauds & pendant le plus fort de l'été. Il eſt, dans ces lieux & dans ce tems, utile à leur ſanté, ou de les faire rentrer à l'écurie depuis midi juſqu'à trois heures, ou de les laiſſer ſe repoſer dans un lieu aéré & ombragé. Les bœufs ſont plus ſenſibles au grand chaud, que les autres beſtiaux.

Il eſt des ſoins encore plus importans qu'on ne peut ſe diſpenſer de donner aux chevaux qui reviennent d'une grande courſe ou d'un fort travail, & qui ſont en ſueur. Avant de les laiſſer entrer à l'écurie, même de les deſharnacher, on doit d'abord les promener quelque tems, lentement, au ſoleil, puis à l'ombre, enſuite leur enlever la ſueur avec une lame de couteau non coupante, les bouchonner avec de la paille, & finir de les eſſuyer avec un linge.

On doit prendre les plus grands soins pour empêcher les animaux domestiques de boire des eaux altérées ou impures, & des eaux froides en été. Il en perit des milliers tous les ans, faute d'attention à cet égard. Plusieurs épizooties ont été reconnues avoir pour cause l'usage des eaux où avoient pourri des animaux ou des végétaux, & sans doute beaucoup d'autres l'ont également eue sans qu'on l'ait soupçonné. Un cheval échauffé par une longue course ou par un fort travail ne doit boire qu'après qu'un repos, plus ou moins long, l'a remis dans son état ordinaire. Il est généralement bon de ne les pas laisser boire pendant la chaleur quand ils sont en route, au moins de ne les laisser boire que fort peu, parce qu'outre l'inconvénient ci-dessus, il y a celui d'une plus abondante transpiration, & par suite d'un plus grand affoiblissement. La température de l'eau est beaucoup à considérer dans tous ces cas, c'est-à-dire que les dangers s'aggravent d'autant plus qu'elle est plus froide. D'après ce principe, il ne faut jamais faire boire les animaux, pendant l'été, aux fontaines ou aux ruisseaux qui en sortent, & il faut toujours tirer l'eau des puits, lorsqu'on n'en a pas d'autre, vingt-quatre heures avant de la leur donner à boire.

Les bains sont un moyen hygiénique très-bon à employer pour conserver la santé des animaux domestiques. On n'en fait pas assez usage, puisqu'il n'y a guère que les chevaux à qui on les fasse prendre, encore n'est-ce que dans certains pays. Il n'y a que le cas où ils seroient très-échauffés par une course ou un travail forcé, & que l'eau seroit très froide, qu'ils peuvent leur devenir nuisibles. Je voudrois que tous les quinze jours au moins, excepté pendant les trois mois d'hiver, les chevaux, les ânes, les mulets, les bœufs, les vaches, les chèvres, les cochons, fussent conduits à la rivière ou à l'étang, & baignés pendant un tems plus ou moins long & proportionné à la chaleur de la saison, tems qui n'excéderoit cependant pas une demi-heure. Les moutons mêmes, depuis le moment de leur tonte jusqu'aux froids, y seroient également conduits. Au sortir du bain, on les feroit courir à l'air pour les sécher. On sent bien qu'à raison de cette dernière considération, il faudroit choisir un beau jour.

La manière dont on traite les animaux entre aussi pour beaucoup dans leur Hygiène. Les soins affectueux agissent sur leur moral & sur leur physique, autant que les brutalités qu'on se permet si souvent à leur égard. Sans doute on est souvent obligé d'employer la violence pour les faire obéir, mais c'est presque toujours quand on leur demande des travaux au dessus de leur force. En effet, ou leur caractère s'aigrit par les coups, & alors ils n'agissent jamais que forcément; ou ils deviennent insensibles aux coups, & alors ils n'agissent plus du tout. Il n'est personne qui n'ait des exemples du premier cas dans des chevaux & des chiens. J'en ai vu de très frappans du second dans des ânes & dans des bœufs. D'ailleurs, que de maladies, d'accidens, de morts mêmes sont la suite des mauvais traitemens! Je conseille donc aux cultivateurs de veiller d'autant plus sévèrement à ce que leurs domestiques ne battent pas sans raison ou à outrance leurs chevaux, leurs bœufs, &c., que l'exemple des pays où on ne les maltraite pas, comme la Suisse, l'Angleterre, le nord de l'Allemagne, prouve qu'on peut en tirer plus de service par la douceur que par la violence.

On doit commencer à appliquer les principes de l'Hygiène aux animaux domestiques dès les générations antérieures, c'est-à-dire qu'il faut avoir des races saines, belles & propres à remplir le mieux possible le but auquel on les destine. On ne doit pas les perdre de vue, ces principes, pendant la grossesse des mères, à l'effet de quoi ces mères seront mieux nourries, plus doucement traitées. Ils seront pris en considération encore plus spéciale au moment & après la naissance des petits.

Tous les cultivateurs doivent être persuadés de l'influence des premières heures, des premiers jours, des premières semaines, des premiers mois, sur l'avenir des animaux domestiques, en conséquence augmenter le lait de la mère en bonté & en quantité, ne point mettre le petit dans un local susceptible de lui nuire, éviter de le tourmenter, de l'attacher, de le battre, plus tard, lui donner des alimens plus que suffisans & de choix, sont des opérations hygiéniques de première importance.

En général, dans tout le cours de la vie des animaux domestiques, il faut faire choix d'alimens de bonne nature, les varier convenablement à leur espèce, à la saison, à leur âge plus ou moins avancé, à leur vigueur ou à leur foiblesse, au plus ou moins de travail qu'ils font, &c. Il faut que les cultivateurs étudient ceux que leurs animaux recherchent, ceux qu'ils digèrent plus facilement, ceux qui leur donnent le plus de force, ceux qui les engraissent le plus rapidement. Il y a, sur ces objets, des variations que je ne puis énumérer ici, mais qui seront mentionnées, soit aux articles des animaux, soit à ceux des objets mêmes.

La quantité de chacun de ces alimens à chacune de ces époques concourt, plus qu'on ne croit, à entretenir la vigueur & la bonne santé dans les animaux qui en font usage, puisque pas assez les affoiblit considérablement, & que trop, ou leur donne des indigestions qui exposent à les perdre, ou les engraisse au point de faire diminuer les travaux qu'on exige d'eux, enfin augmente la dépense qu'ils causent.

L'Hygiène veut que les animaux destinés à la reproduction de l'espèce soient bien en chair, comme on dit vulgairement, mais non trop gras, parce que la graisse, dans les femelles surtout, nuit au succès de la fécondation, & rend l'accouchement

chement plus difficile. Il faut donc empêcher les jumens, les vaches, les truies, les poules, &c. de prendre trop de graiſſe, en leur ménageant les alimens.

L'âge auquel on châtre les animaux domeſtiques qui ſont dans le cas de l'être, comme les bœufs, les chevaux, les moutons, entre auſſi dans un ſyſtême complet d'Hygiène. Ceux qui ſont deſtinés au travail doivent l'être plus tard; ceux qui ſont deſtinés à l'engrais doivent l'être plus tôt, parce que cette opération affoiblit leur organiſation, & que leur affoibliſſement eſt nuiſible dans le premier cas, & avantageux dans le ſecond. *Voyez* ENGRAIS.

Il eſt des animaux qui demandent, plus que d'autres, certains ſoins hygiéniques: le cheval, par exemple. Ainſi on l'étrille, on le bouchonne, on le lave plus ſouvent que le bœuf & la vache, encore plus ſouvent que le mouton, que le cochon, &c. Le mulet & l'âne, dans certains cantons, ſont traités, à cet égard, comme le cheval, & dans certains autres comme le bœuf & la vache. Cependant il eſt toujours très-utile à la ſanté de tous les animaux, de tenir leur peau exempte des matières étrangères qui en bouchent les pores, & empêchent la tranſpiration inſenſible de s'effectuer convenablement; car cette opération eſt au nombre des plus importantes de l'économie animale. La ſouplieſſe de la peau, & par conſéquent la facilité du mouvement des membres, perd auſſi quelque choſe par ſuite de la craſſe qui s'y trouve. Je ne puis donc trop recommander aux cultivateurs d'entretenir dans la propreté tous leurs beſtiaux, par les moyens ci-deſſus ou par les bains dans l'eau pure.

Une des parties importantes de l'Hygiène vétérinaire, partie ſur laquelle on ne porte l'attention néceſſaire que depuis un petit nombre d'années, c'eſt celle qui a rapport au logement des animaux domeſtiques.

La ſituation du logement des animaux domeſtiques, comme celle du logement de l'homme, doit être calculée ſur leur bien-être, & leur bien-être dépend, en grande partie, de la bonté de l'air qu'ils reſpirent. Il ne faut donc pas placer les bâtimens qui leur ſont deſtinés, dans le voiſinage des eaux ſtagnantes, même à une expoſition privée de courant d'air. Ainſi dans les pays ſecs & chauds, dans les cours fort grandes, la ſituation au nord eſt tolérable, & elle ne l'eſt pas dans les pays marécageux, boiſés, dans les cours étroites, &c.

Il ne faut mettre les animaux domeſtiques dans ces bâtimens qu'un an après leur conſtruction, afin que les murs aient le tems de ſe ſécher.

Les bâtimens conſtruits avec de la chaux ſont plus ſains que ceux qui le ſont avec du plâtre.

Long-tems les cultivateurs ont cru, & dans beaucoup de cantons ils le croient malheureuſement encore, que plus les logemens de leurs beſtiaux ſont chauds, & plus ils ſont convenables; en conſéquence on les faiſoit de la moindre dimenſion poſſible en étendue & en hauteur: on évitoit de multiplier les ouvertures, on n'en pavoit jamais le ſol, & on y laiſſoit s'accumuler le fumier pendant des années entières. Les connoiſſances aujourd'hui acquiſes ſur l'influence d'un air pur & continuellement renouvelé ſur la ſanté des animaux ont déterminé tous les écrivains à conſeiller au contraire de conſtruire les ÉCURIES, les ÉTABLES, les BERGERIES, les TOITS A PORCS, les POULAILLERS & les COLOMBIERS (*voyez* ces mots) toujours plutôt trop grands que trop petits, relativement au nombre d'animaux qu'ils doivent contenir; de leur donner une élévation conſidérable, comparativement à celles qu'ils avoient; de les percer de pluſieurs fenêtres oppoſées, tant hautes que baſſes, afin d'y établir un courant d'air lorſqu'on le juge à propos, & de laiſſer même quelques-unes des fenêtres d'en haut toujours ouvertes, d'en paver le ſol, de manière que la ſurabondance des urines s'écoule au dehors; d'en enlever les fumiers tous les jours, tous les deux jours, toutes les ſemaines au plus, & de les dépoſer au loin. Outre ces précautions, tous les ans on doit nétoyer à fond toutes les parties de ces logemens, & en laver le plafond, les murs, le ſol, les uſtenſiles fixes, &c. avec un fort lait de chaux.

Point de doute que les animaux domeſtiques ſouffrent du froid, comme nous en ſouffrons; mais leur peau & leurs pieds ſont conformés de manière à en moins craindre les atteintes. On ne riſque donc jamais de les laiſſer expoſés en plein air, aux froids ordinaires des hivers du climat de Paris, à plus forte raiſon dans des lieux fermés, quelque vaſtes qu'ils ſoient. Ce ſont plutôt les pluies froides qui peuvent leur nuire, ſurtout pendant l'été, en arrêtant leur tranſpiration, circonſtance qui, comme je viens de le dire, donne lieu à de graves inconvéniens.

Ce ſeroit peut-être ici le lieu de diſcuter une grande queſtion qui diviſe les cultivateurs, celle de ſavoir s'il eſt plus avantageux de nourrir toute l'année les beſtiaux au pâturage ou dans l'écurie.

Il eſt généralement reconnu, ainſi que je l'ai obſervé plus haut, que les chevaux qui mangent excluſivement des herbes vertes ſont moins forts que ceux qui ſont nourris de foin & d'avoine ou autre graine. D'ailleurs, 1°. il leur faut un bien plus long tems pour ſe remplir l'eſtomac au pâturage qu'à l'écurie; 2°. ils ne pourroient pas trouver partout de l'herbe fraîche lorſqu'ils ſont employés à un ſervice extérieur. Ainſi, excepté quelques cas, les chevaux doivent être plutôt nourris au ſec, qu'au vert.

Il en ſeroit de même des bœufs s'ils n'appartenoient pour la plupart à de pauvres cultivateurs, qui ne ſavent pas que, par une bonne culture des pâturages où ils les mettent, & par un bon emploi du tems des perſonnes qui les y gardent, ils

pourroient obtenir un revenu décuple de celui qu'ils tirent de leur service.

Reste donc les vaches, qui, nourries à l'étable, fournissent plus de lait & plus de fumier, objets sans doute d'une grande importance, mais dont les avantages sont atténués par la considération que leur nourriture est plus chère que le lait, ainsi que le beurre & le fromage qu'on en retire, lesquels sont de plus ou moins bonne qualité, & que les vaches sont plus sujettes aux maladies, qui sont la suite du défaut d'exercice & d'un long séjour dans un air stagnant.

Quant aux moutons, quoiqu'on gagne aussi plus de fumier à les tenir renfermés la plus grande partie de l'année, la plus forte dépense de leur nourriture & le danger des maladies, dépense plus sensible & danger plus imminent pour eux que pour les vaches, doivent s'y opposer. Ajoutez de plus que leur chair perd de sa saveur, & leur suif de sa consistance.

Ces inconvéniens semblent moins graves pour les cochons; cependant tout le monde sait que ceux qui ont la liberté des champs jusqu'au moment où on les met à l'engrais, offrent, comme les autres animaux, dans le même cas, une chair moins fade & un lard moins flasque.

Je m'arrête ici quoiqu'il me soit facile de mettre sous les yeux du lecteur beaucoup d'autres considérations hygieniques, parce que les articles des animaux domestiques & des plantes qui sont l'objet de la grande culture fourniront des complémens à celui-ci. (*Bosc.*)

HYGROMÈTRE, instrument destiné à mesurer la quantité d'humidité qui est contenue dans l'air. *Voyez* HUMIDITÉ.

Les cultivateurs réfléchis savent assez bien juger de l'humidité de l'air dans les tems ordinaires; mais il est des cas où leurs sens & l'observation des phénomènes phytiques les mettent en défaut. Il est donc bon qu'ils aient un Hygromètre.

Toute substance propre à absorber l'humidité de l'air peut servir d'Hygromètre. Une simple ficelle attachée au plancher & tenue tendue par un poids en est un. Elle s'allonge pendant la sécheresse, & se raccourcit pendant l'humidité; mais une corde à boyau est préférable, parce qu'elle agit avec plus de régularité. On vend dans les villes de ces Hygromètres de corde à boyau, qui font ornement, & dont le prix est fort bas. Ce sont ceux-là que je conseille aux cultivateurs de se procurer. Je renvoie au *Dictionnaire de Physique* pour les moyens de les construire.

Un Hygromètre peut servir à juger du degré d'humidité qui règne dans une chambre d'habitation, dans un fruitier, dans un grenier rempli de grains. Il peut, avec le baromètre, faire préjuger à l'avance le beau tems ou le mauvais tems. (*Bosc.*)

HYMÉNOPAPPE. *Hymenopappus.*

Plante annuelle, à feuilles presque pinnées, à fleurs disposées en corymbes, originaire de la Caroline, & qui seule forme un genre dans la syngénésie égale, genre qui est figuré, sous le nom de *Rothia*, dans les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 667.

Cette plante a été cultivée, pendant plusieurs années, dans le Jardin du Muséum. On lui donnoit une terre consistante, une exposition chaude & des arrosemens modérés. Comme ses graines n'y arrivoient pas à maturité, elle a cessé d'exister lorsque la provision de celles envoyées d'Amérique par Michaux a été épuisée. (*Bosc.*)

HYOBANCHE. *Hyobanchus.*

Plante parasite des racines des plantes, qui croît dans une partie de l'Afrique, & qui forme un genre dans la didynamie angiospermie, peu différent de celui des OROBANCHES. *Voy.* ce mot.

Comme cette plante n'est pas & ne pourra probablement jamais être cultivée en Europe, je suis dispensé de lui consacrer un plus long article. (*Bosc.*)

HYOSÉRIDE. *Hyoseris.*

Genre de plante de la syngénésie égale & de la famille des *Chicoracées*, qui renferme huit espèces, dont plusieurs sont cultivées dans les écoles de botanique. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 654.

Observation.

Ce genre a été divisé par quelques botanistes, qui ont formé à ses dépens celui des HEDYPNOIDES. (*Voyez* ce mot.) De plus, je dois observer que plusieurs espèces qui en faisoient autrefois partie, ont été réunies à d'autres.

Espèces.

1. L'HYOSÉRIDE rayonnée.
Hyoseris radiata. Linn. ♃ Des parties méridionales de la France.

2. L'HYOSÉRIDE luisante.
Hyoseris lucida. Linn. ♃ D'Orient.

3. L'HYOSÉRIDE rude.
Hyoseris aspera. Linn. ☉ D'Italie.

4. L'HYOSÉRIDE hispide.
Hyoseris hispida. Willd. ♃ De Maroc.

5. L'HYOSÉRIDE naine.
Hyoseris pygmæa. Ait. ☉ De Madère.

6. L'HYOSÉRIDE hérissée.
Hyoseris hirta. Willd. De.....

7. L'HYOSÉRIDE des sables.
Hyoseris arenaria. Willd. ☉ De Maroc.

8. L'HYOSERIDE prenanthoïde.
Hyoseris prenanthoides. Willd. De l'Amérique septentrionale.

Culture.

Les trois premières espèces se cultivent dans le Jardin du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. On les y place en pleine terre ; mais comme elles craignent les fortes gelées, on en tient quelques pieds en pots pour pouvoir les en garantir en les rentrant dans l'orangerie avant l'hiver. Elles se multiplient par le semis de leurs graines, qui mûrissent assez bien, & par le déchirement des vieux pieds en automne. Une terre consistante paroît celle qui leur convient le mieux. Des arrosemens leur sont donnés au besoin, mais ils doivent être rares en hiver. (*Bosc.*)

HYOVERTOBROTOMIE. Les chevaux, ainsi que les ânes & les mulets, ont au dessous de la ganache deux cavités qu'on appelle *poches gutturales* ou *poches d'Eustache*. Par suite de la gourme, de la morve, du farcin, &c., ces deux poches se remplissent quelquefois de pus, & compriment la trachée artère au point de faire périr l'animal. L'opération propre à faire sortir ce pus porte le nom d'*Hyovertobrotomie*.

Cette opération, très-difficile, ne peut être faite que par un vétérinaire exercé. Pour l'exécuter il faut en effet renverser l'animal, faire un pli à la peau, en avant de la première vertèbre cervicale & dans toute la partie postérieure de la parotide, après quoi on pratique une incision verticale, & on fend le muscle qui recouvre la poche, de la direction de laquelle on s'est assuré au moyen du doigt pour éviter l'artère carotide & les nerfs qui l'accompagnent. Une partie du pus sort par l'ouverture ; mais il en reste qu'on ne peut évacuer qu'au moyen d'une contr'ouverture faite, au moyen de la sonde cannelée, dans la partie intérieure de la ganache, en évitant les jugulaires. On place ensuite un séton dans la plaie. (*Bosc.*)

HYPÉCOON. *Hypecoum.*

Genre de plante de la tétrandrie digynie & de la famille des *Papavéracées*, qui rassemble trois espèces qu'on ne cultive que dans les jardins de botanique, étant petites & sans nul agrément. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 88.

Espèces.

1. L'HYPÉCOON couché.
Hypecoum procumbens. Linn. ⊙ Des parties méridionales de la France.

2. L'HYPÉCOON à fruits pendans.
Hypecoum pendulum. Linn. ⊙ Des parties méridionales de la France.

3. L'HYPÉCOON littoral.
Hypecoum littorale. Jacq. ⊙ D'Autriche.

Culture.

La première espèce est la seule qui se trouve inscrite dans le catalogue du Jardin du Muséum de Paris ; mais j'y ai vu cultiver la seconde. On la sème tous les ans en place, au printems ; & le seul soin qu'exige le plant qui en provient, c'est d'être éclairci & sarclé. Elle s'élève d'autant plus, que le terrein où elle se trouve est plus fertile & plus arrosé. (*Bosc.*)

HYPHYDRE. *Hyphydra.*

Plante aquatique de Cayenne, nommée *Tonina* par Aublet, figurée, sous ce nom, pl. 772 des *Illustrations des genres* de Lamarck, & formant seule un genre dans la monoécie gynandrie.

Cette plante ne paroît pas susceptible d'être jamais cultivée en Europe ; ce qui m'empêche d'en parler plus longuement. (*Bosc.*)

HYPOLÈPE. *Hypolepis.*

Plante parasite des racines des arbres, qui croît au Cap de Bonne-Espérance, que quelques botanistes ont réunie aux *Phélypées*, & que d'autres croient devoir former seule un genre dans la dioécie diandrie.

Cette plante n'est pas cultivée, & ne paroît pas pouvoir l'être facilement, surtout en Europe ; en conséquence je n'en dirai rien de plus. (*Bosc.*)

HYPOLYTRE. *Hypolytrum.*

Plante de l'Inde, qui forme un genre dans la triandrie monogynie & dans la famille des *Cyperoïdes*.

Cette plante n'est pas encore cultivée dans nos jardins, & je n'ai rien à en dire. (*Bosc.*)

HYPOXIS. *Hypoxis.*

Genre de plante de l'hexandrie monogynie & de la famille des *Liliacées*, qui comprend vingt-deux espèces, dont plusieurs font l'objet de nos cultures dans les écoles de botanique & dans les collections des amateurs. Elle est figurée pl. 229 des *Illustrations des genres* de Lamarck.

Espèces.

1. L'HYPOXIS de Virginie.
Hypoxis erecta. Linn. ♃ De Virginie.

2. L'HYPOXIS à feuilles étroites.
Hypoxis angustifolia. Lamarck. ♃ De l'Isle-de-France.

3. L'Hypoxis cotonneux.
Hypoxis tomentosa. Lamarck. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

4. L'Hypoxis géminiflore.
Hypoxis decumbens. Linn. ♃ De l'Amérique méridionale.

5. L'Hypoxis à feuilles de scorsonère.
Hypoxis scorsonerafolia. Lamarck. ♃ De Cayenne.

6. L'Hypoxis fasciculaire.
Hypoxis fascicularis. Linn. ♃ De Syrie.

7. L'Hypoxis feuillé.
Hypoxis foliosa. Linn. ♃ De Caroline.

8. L'Hypoxis à épi.
Hypoxis spicata. Thunb. ♃ Du Japon.

9. L'Hypoxis à étoile.
Hypoxis stellata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

10. L'Hypoxis sobolifère.
Hypoxis sobolifera. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

11. L'Hypoxis velu.
Hypoxis villosa. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

12. L'Hypoxis penché.
Hypoxis decumbens. Linn. ♃ De la Jamaïque.

13. L'Hypoxis oblique.
Hypoxis obliqua. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

14. L'Hypoxis aquatique.
Hypoxis aquatica. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

15. L'Hypoxis à feuilles ovales.
Hypoxis ovata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne Espérance.

16. L'Hypoxis à feuilles dentelées.
Hypoxis serrata. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

17. L'Hypoxis jonc.
Hypoxis juncea. Smith. ♃ De la Caroline.

18. L'Hypoxis plissé.
Hypoxis plicata. Jacq. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

19. L'Hypoxis bleu.
Hypoxis cæruleſcens. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

20. L'Hypoxis à feuilles de luzule.
Hypoxis luzulæfolia. Decand. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

21. L'Hypoxis nain.
Hypoxis alba. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

22. L'Hypoxis très-petit.
Hypoxis minuta. Linn. ♃ Du Cap de Bonne-Espérance.

Culture.

J'ai observé que les Hypoxis de l'Amérique septentrionale, c'est-à-dire, la première, la septième & la dix-huitième espèce, croissoient naturellement dans des lieux sablonneux, susceptibles de garder l'eau plusieurs jours après les pluies, surtout pendant l'hiver. Il est probable qu'il en est de même de la plupart de celles qui sont originaires du Cap de Bonne-Espérance. C'est donc une terre consistante & des arrosemens abondans qu'il leur faut. Il y a lieu de croire que c'est faute de connoître ces circonstances, qu'on cultive si peu de ces plantes dans nos jardins, où il a dû en être envoyé souvent des graines ou des pieds. On en cite quatre espèces cultivées aux environs de Paris; la première, extrêmement commune; la onzième, souvent confondue avec elle, & qui vient fort bien en pleine terre; la dixième & la douzième, plus rares, & qui exigent l'orangerie. Rarement ces quatre espèces donnent ici de bonnes graines. On les multiplie par la séparation des vieux pieds en automne, séparation qui remplit presque toujours son objet sans inconvénient. Au reste, de toutes ces espèces, il n'y a que la douzième qui soit de quelque beauté, & qui mérite d'être cultivée pour l'ornement hors des jardins de botanique. (*Bosc.*)

HYPTIS. *Hyptis.*

Genre de plante de la didynamie gymnospermie & de la famille des *Labiées*, qui reunit onze espèces, dont une ou deux sont cultivées dans les jardins de botanique. *Voyez* les *Illustrations des genres* de Lamarck, pl. 507.

Observations.

Plusieurs espèces de ce genre faisoient jadis partie du genre Clinopode; mais comme il n'a été question que d'une d'elles à ce mot, je vais les rappeler toutes.

Espèces.

1. L'Hyptis verticillé.
Hyptis verticillata. Jacquin. ♃ De Saint-Domingue.

2. L'Hyptis en tête.
Hyptis capitata. Jacquin. ♃ De la Jamaïque.

3. L'Hyptis radié.
Hyptis radiata. Willd. ♃ De la Caroline. C'est le *Clinopodium rugosum* de Linnæus.

4. L'Hyptis à feuilles de chamædrys.
Hyptis chamædris. ♃ Willd. De Cayenne.

5. L'Hyptis recourbé.
Hyptis recurvata. Poir. ♃ De Cayenne.

6. L'Hyptis rouge de sang.
Hyptis atrorubens. Poir. ♃ De Cayenne.

7. L'Hyptis à feuilles de lantana.
Hyptis lantanæfolia. Poir. ♃ Des Antilles.

8. L'Hyptis à feuilles de faux chamædrys.
Hyptis pseudochamædrys. Poir. ♃ Des Antilles.

9. L'HYPTIS en épi.
Hyptis ſpicata. Poir. ♃ De Saint-Domingue.
10. L'HYPTIS pectiné.
Hyptis pectinata. Lheritier. ♃ De l'Amérique méridionale.
11. L'HYPTIS de Perſe.
Hyptis perſica. Spreng. ♃ De Perſe.

Culture.

Les Hyptis ſont d'aſſez grandes plantes & propres à l'ornement des jardins payſagers; mais toutes demandent l'orangerie ou la ſerre chaude dans le climat de Paris. J'avois apporté abondamment des graines de la troiſième eſpèce, & elles ont ſervi à la faire voir pendant quelques années dans le Jardin du Muſéum, mais elle n'a pu s'y conſerver; de ſorte que la ſeconde ſeule eſt inſcrite ſur le catalogue de ce Jardin.

On doit ſemer les graines d'Hyptis ſur couche & ſous châſſis, dans des pots remplis de terre de bruyère, mêlée d'un peu de terre franche. Le plant ſe relève lorſqu'il a deux pouces de haut, pour être repiqué ſeul à ſeul dans d'autres pots. On le tient, pendant l'été, à l'expoſition la plus chaude: on l'arroſe modérément, & on le rentre dans la ſerre aux approches des froids. Il faut lui donner de la nouvelle terre tous les ans.

J'ai lieu de croire que ces plantes ſe multiplient difficilement par le déchirement des vieux pieds, puiſqu'elles reſtent ſi rares dans nos jardins; car ce moyen eſt aſſuré pour les plantes qui ſe prêtent à ſon emploi. (*Boſc.*)

HYSSOPE. *Hyſſopus.*

Genre de plante de la didynamie gymnoſpermie & de la famille des *Labiées*, qui réunit ſept eſpèces, dont une eſt fort célèbre, & dont pluſieurs ſe cultivent dans nos jardins. *Voyez* les *Illuſtrations des genres* de Lamarck, pl. 502.

Obſervations.

Pluſieurs eſpèces, qui ont fait partie de ce genre, font actuellement partie du genre ELSHOLTZIE; mais comme il n'en a pas été queſtion à ce mot, je les conſidérerai ici comme n'en ayant pas été ſéparés.

Eſpèces.

1. L'HYSSOPE officinale.
Hyſſopus officinalis. Linn. ♄ Indigène.
2. L'HYSSOPE à feuilles de moldavique.
Hyſſopus lophantus. Linn. ♃ De la Chine.
3. L'HYSSOPE à feuilles de cataire.
Hyſſopus nepetoides. Linn. ♃ De la Caroline.
4. L'HYSSOPE à feuilles de ſcrophulaire.
Hyſſopus ſcrophularifolius. Willdenow. ♂ Du Canada.
5. L'HYSSOPE à feuilles de baſilic.
Hyſſopus criſtata. Willd. ☉ De Sibérie. *Patrinia.*
6. L'HYSSOPE paniculée.
Hyſſopus paniculatus. Willd. ♃ Des Indes.
7. L'HYSSOPE occimoide.
Hyſſopus occimoides. Willd. ♃ Des Indes.

Culture.

L'Hyſſope officinale croît naturellement dans les lieux arides & parmi les rochers expoſés au midi de toutes les parties méridionales de l'Europe, même dans quelques localités des parties ſeptentrionales. On en voit beaucoup ſur les rochers qui bordent la Loire près Tours, & ſur ceux qui bordent l'Oiſe près Paris. On la cultive de tems immémorial dans les jardins, où elle fournit pluſieurs variétés remarquables, telles que celles à *larges feuilles*, à *feuilles de myrte*, à *feuilles étroites*, à *feuilles velues*, à *feuilles panachées*, à *fleurs rouges*, à *fleurs blanches*, &c. &c. Il lui faut une terre ſèche, point d'engrais, & le grand ſoleil ſi on veut qu'elle ſubſiſte long-tems. Elle embaume les jardins pendant l'été, & fournit aux abeilles une abondante récolte de miel. Elle orne également les jardins payſagers, où elle ſe place ſur les rochers expoſés au midi, ſur le revers des terres, ſur le bord des gazons, &c. C'eſt en bordures qu'on la diſpoſe le plus ordinairement dans les parterres, mais elle fait également bien en touffes.

Ces bordures ou touffes ne doivent pas être tondues comme on le fait ſouvent, mais ſeulement châtrées avec la ſerpette lorſqu'une de leurs branches prédomine trop, car c'eſt dans les fleurs de l'Hyſſope que réſide ſa principale beauté.

On multiplie l'Hyſſope de graines, dont elle donne abondamment, & qu'on ſème au printems à l'expoſition du midi. On la multiplie auſſi, & même plus communément, par le déchirement des vieux pieds lorſqu'on les relève; ce qui ſe fait à la même époque. Les marcotes & les boutures ſont auſſi des moyens qu'on peut employer avec aſſurance de ſuccès. Enfin, cette plante ne demande que les plus petits ſoins pour croître & ſe conſerver. Elle craint cependant les étés humides & les hivers froids. On doit la lever tous les trois à quatre ans pour la changer de place ou lui donner de la nouvelle terre; car elle eſt très-efficitante, &, ſi on ne le faiſoit pas, ſes tiges centrales mourroient ſucceſſivement. D'ailleurs, ſes touffes s'augmentent annuellement par les bords d'une manière irrégulière, & qui n'eſt pas toujours agréable à l'œil. Il eſt auſſi quelquefois bon de la couper rez terre pour lui faire pouſſer de nouvelles tiges, qui ont des feuilles plus grandes & des fleurs plus belles que les anciennes.

La ſeconde & la troiſième eſpece d'Hyſſope ſont beaucoup plus grandes que celle dont il vient

d'être queſtion. Elles ſubſiſtent également en pleine terre dans le climat de Paris; cependant, comme elles ſont un peu plus délicates qu'elle, il eſt bon d'en tenir quelques pieds en pot pour les rentrer dans l'orangerie aux approches de l'hiver. On les multiplie de graines qu'on ſème ſur couche ou dans des pots remplis de terre de bruyère, & par déchirement des vieux pieds. On peut auſſi faire des boutures avec le collet de leurs racines. Une expoſition abritée & ſèche eſt indiſpenſable à leur proſpérité.

La quatrième ſe ſème de même que les précédentes, & lorſque le plant qu'ont fourni ſes graines a deux ou trois pouces de haut, on le tranſplante, ſeul à ſeul, en pleine terre, où il ne demande que les ſoins ordinaires.

La cinquième, qui fait partie, ainſi que le reſte, des elsholtzies, a ſervi à former le genre *Patrinie*. Son odeur eſt très-agréable, & lui devroit mériter une culture plus étendue. On ſème ſes graines, au printems, en place, & on éclaircit le plant qu'elles produiſent: du reſte, elle ne demande aucun ſoin. Il m'a paru qu'elle vouloit un terrein léger & frais plutôt que tout autre.

Je ne ſache pas que les autres eſpèces ſe trouvent dans nos jardins. (*Bosc.*)

Fin du tome quatrième.

640229